ARITMEETIKA

ÜLESANNETE KOGU

V JA VI KLASSILE

PK
Pedagoogiline Kirjandus
Tallinn

A- 17921

E. BEREZANSKAJA

ARITMEETIKA

ÜLESANNETE KOGU

V JA VI KLASSILE

Ümber töötanud
O. RÜNK JA H. ROOS

Kohustuslik kontrolleksemplar

RK
„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS"
TALLINN 1949

Selle ülesannetekogu koostamisel on autorid kasutanud raamatut: Е. Березанская. Сборник задач и упражнений по арифметике. Учпедгиз 1948.

Eesti NSV Haridusministeeriumi poolt kinnitatud.

Bibliotheca
Universitatis
Tartuensis
1949 : 0844
18710
A-17921

I. Loendamine.

	V klass			IV klass			III klass			II klass			I klass		
	triljonid			miljardid (biljonid)			miljonid			tuhanded			ühed		
jne.	III järk: sajatriljonilised	II järk: kümnetriljonilised	I järk: ühetriljonilised	III järk: sajamiljardilised	II järk: kümnemiljardilised	I järk: ühemiljardilised	III järk: sajamiljonilised	II järk: kümnemiljonilised	I järk: ühemiljonilised	III järk: sajatuhandelised	II järk: kümnetuhandelised	I järk: ühetuhandelised	III järk: sajalised	II järk: kümnelised	I järk: ühelised

Numeratsioon.

1. Mitme kohaline on arv, mis koosneb:
a) kümnelistest ja ühelistest?
b) sajalistest, kümnelistest ja ühelistest?
c) kümnetuhandelistest ja sajalistest?

2. Mitu sajalist on:
a) miljonis? — b) kahes miljonis?
c) miljon seitsmesaja tuhandes?
d) kolmes miljonis viiesaja kuuekümne kaheksas tuhandes?

3. Mitu kümnelist on:
a) miljonis? — b) üheksas miljonis?

c) miljon kahesaja viiekümnes tuhandes?

d) neljas miljonis neljakümne kaheksas tuhandes?

4. Nimetada arv, mis koosneb:

a) ühest sajalisest ja viiest ühelisest;

b) kahest tuhandelisest ja kolmest kümnelisest.

5. Kirjutada ja lugeda arv, mis koosneb:

a) teise klassi kahest esimese järgu ja seitsmest teise järgu ühikust;

b) teise klassi teise järgu neljast ühikust;

c) kolmanda klassi esimese järgu viiest ühikust ja teise klassi esimese järgu kolmest ühikust;

d) kolmanda klassi kolmanda järgu üheksast ühikust, teise klassi kolmanda järgu kahest ühikust ja esimese klassi kolmanda järgu ühest ühikust.

6. Kirjutada ja lugeda arv, mis koosneb:

a) kuuest kolmanda klassi teise järgu ühikust, kahest teise klassi kolmanda järgu ühikust ja viiest esimese klassi teise järgu ühikust;

b) esimese klassi kahest ühelisest, teise klassi üheksast kümnelisest ja kolmanda klassi kaheksast ühelisest.

7. Missuguseid klasse ja järke tähendavad üksikud numbrid järgmistes arvudes: 354, 698, 3456, 98 756, 7035, 210, 305?

8. Nimetada iga antud arvu kõrgeim järk ja sellele järgnev veel kõrgem järk: 23, 138, 596, 2679, 57 884.

9. Lugeda järgmisi arve ja nimetada järguühikud, mis neis arvudes puuduvad:

157 406 009	7 324 081 009
68 594 302	523 000 040
78 324 604 703	408 766 004
86 024 240 427	463 500 000 000
900 007 060 800	907 103 020 000
5 090 800 007	1 400 500 000 000

10. Missugune on järgmistest arvudest kõige suurem ja missugune on kõige väiksem:

52 137; 211 000; 52 009; 200 099?

11. Kirjutada:

a) väikseim neljakohaline arv;
b) suurim viiekohaline arv;
c) väikseim kaheksakohaline arv;
d) suurim kaheksakohaline arv.

12. Kirjutada numbritega järgmised arvud:

a) seitsesada kaheksakümmend kaks tuhat viissada kolmkümmend neli;
b) neli miljonit kakssada kaheksateist tuhat seitseteist;
c) viis tuhat kuussada seitse;
d) kolm miljonit kakskümmend tuhat;
e) viis miljardit seitsekümmend kaks tuhat;
f) kuussada miljardit kolm;
g) miljard kolmkümmend miljonit kaheksasada tuhat;
h) kümme triljonit üheksakümmend seitse miljonit.

13. Kirjutada numbritega arvud, milles on:

a) nelikümmend seitse sajalist;
b) kolmsada kaksteist kümnelist;
c) viiskümmend tuhandelist;
d) viis tuhat kümnelist;
e) kolm tuhat kuussada kaheksakümmend kaks sajalist.

14. Nimetada arvud, mis on alljärgnevatest arvudest a) kümme, b) sada, c) tuhat korda suuremad:

1; 20; 703; 5460; 900; 13 000.

15. Nimetada arvud, mis on alljärgnevatest arvudest a) kümme, b) sada, c) tuhat korda väiksemad:

1000; 70 000; 345 000; 5 465 200 000.

16. a) Mis arv järgneb arvule 8899? — arvule 799 999? — arvule 999 999?

b) Mis arv eelneb arvule 71 000? — arvule 5 000 000? — arvule 1 000 000 000?

17. Mitu korda suureneb arv, kui talle paremale juurde kirjutada neli nulli? — viis nulli?

18. Kirjutada kõik neljakohalised arvud, mis sisaldavad kolm sajalist, kaks kümnelist ja seitse ühelist. Mitu niisugust arvu on?

19. Kirjutada ja lugeda kõik viiekohalised arvud, milledest igaüks on kirjutatud ühesuguste numbritega (11 111, 22 222 jne.).

20. Kas arv suureneb või väheneb ja kui palju nimelt:

a) kui neljandale kohale (paremalt lugedes) number 5 asemele kirjutatakse number 3?

b) kui kuuendale kohale (paremalt lugedes) number 3 asemele kirjutatakse number 8?

21. Lugeda:

a) Maakera ümbermõõt on 40 000 km, pindala 510 000 000 km^2 ja ruumala 1 083 000 000 000 km^3.

b) Päikese kaugus Maast on 150 000 000 km ja Kuu kaugus 380 000 km.

c) Maakeral elab kokku ümmarguselt 2 000 000 000 inimest, neist umbes 500 000 000 elab Euroopas. Nõukogude Liidus elab ümmarguselt 200 000 000 inimest.

22. Kirjutada alljärgnevas tekstis esinevad materjali hulgad numbriliselt:

Vastavalt viie aasta plaani seadusele toodab Eesti NSV tööstus aastal 1950 tähtsamaid ehitusmaterjale järgmiselt:

tsementi — sada kuuskümmend tuhat tonni;

telliseid — sada kolmkümmend kuus miljonit tükki;

katusekive — kuus miljonit sada kakskümmend tuhat tükki;

saetud puitu — kakssada seitsekümmend üks tuhat kuussada m^3;

aknaklaasi — miljon nelisada tuhat m^2.

23. Ümardada tuhandeteni järgmised andmed:

146 780 inimest; 53 210 rubla;
1 251 520 tonni; 76 632 kilogrammi.

24. Ümardada miljoniteni järgmised andmed:

18 507 000 tonni; 243 760 000 elanikku.

Mõõdud.

25. Mitu grammi on 1 kilogramm? — 5 kg? — 30 kg? — 450 kg?

26. Mitu kilogrammi on 1 tsentner? — 3 tsentnerit? — 10 tsentnerit? — 38 tsentnerit? — 162 tsentnerit?

27. Mitu kilogrammi on 1 tonn? — 15 tonni? — 112 tonni? — 1000 tonni?

28. Avaldada 1 tonn grammides ja milligrammides.

29. Mitu meetrit on 1 kilomeeter? — 7 km? — 30 km? — 200 km? — 1850 km?

30. Mitu liitrit on 1 hektoliiter? — 6 hl? — 100 hl? — 2000 hl?

31. Mitu kilogrammi on 7000 g? — 15 000 g? — 360 000 g? — 2 400 000 g?

32. Mitu kilomeetrit on 8000 meetrit? — 14 000 m?

33. Mitu meetrit on 3500 cm? — 568 000 cm?

34. Mitu tonni on 800 tsentnerit? — 6500 tsentnerit?

35. Mitu grammi on 56 000 milligrammi? — 342 000 mg?

36. Mitu ruutmeetrit on 1 aar? — 5 aari? — 27 aari?

37. Mitu ruutmeetrit on 1 hektaar? — 45 ha? — 100 ha?

38. Avaldada ruutkilomeeter hektaarides, aarides ja ruutmeetrites ning ruutmeeter ruutdetsimeetrites, ruutsentimeetrites ja ruutmillimeetrites.

39. Mitu aari on 5600 m^2? — 30 000 m^2? — 70 ha?

40. Mitu hektaari on 850 000 m^2? — 3 000 000 m^2?

41. Mitu ruutmeetrit on 70 000 cm^2? — 340 000 cm^2? — 5000 dm^2? — 27 000 dm^2?

42. Mitu kuupdetsimeetrit on 1 kuupmeeter? — 40 m^3?

43. Mitu kuupsentimeetrit on 36 000 mm^2? — 400 000 mm^3?

44. Viie aasta plaani seaduse kohaselt seemendatakse Eesti NSV põllupinnast 1950. a. 1000 km^2 kartuliga ja saadakse hektaarilt 135 tsentnerit kartuleid. Avaldada Eesti NSV 1950. a. plaanikohane kartulisaak tonnides.

Rooma numbrid.

45. Lugeda ja kirjutada araabia numbritega järgmised arvud:

III, XX, VII, XIII, XXIII, LII, LXXIII, CCI, CCII, DCCC, MDXXII, MDCCLXXI, MDCXVIII.

46. Kirjutada rooma numbritega järgmised arvud:

39, 63, 70, 83, 105, 120, 210, 333, 627, 755, 888; 1253; 1863, 1816, 1905, 1914, 1917, 1941, 1950.

47. Lugeda ja kirjutada araabia numbritega järgmised arvud:

IX, XIX, LIX, LXIV, CXI, CXC, MCCXC, MCDXIV, MCMXVII, MCMXXXVIII.

II. Täisarvud.

Liitmine.

48. $1 + 10 + 100 + 1000 + 10\,000 + 100\,000$.

49. $37\,025 + 18\,903 + 24\,072 + 39\,856 + 7849$.

50. $30\,750 + 5423 + 1600 + 859 + 52\,077 + 9891$.

51. $128\,602 + 47\,316 + 63\,392 + 143\,739 + 84\,662 + 5487$.

52. 85 278 603 + 9 443 520 + 17 097 010 + 1 534 387.

53. 1) 3 t + 450 kg + 830 kg + 1 t 207 kg;
2) 4 m 60 cm + 11 m 5 mm + 10 m 92 cm 7 mm;
3) 7 ha 12 a + 87 a + 1 ha 46 a;
4) 86 a 35 m^2 + 24 a 17 m^2 + 90 m^2.

54. Kolhoosil on 1358 ha põllumaad, 247 ha heinamaad, 139 ha metsa, 27 ha aiamaad ja 19 ha karjamaad. Arvutada kolhoosi üldpindala.

55. 1929. a. oli NSV Liidu raudteede kogupikkus 76 900 km; 1937. a. alguseks oli ehitatud uut raudteed 8100 km. Arvutada NSV Liidu raudteede kogupikkus 1937. a. algul.

56. 1945. a. ületati Eesti NSV külviplaan 11 000 ha võrra. Mitu ha külvati, kui külviplaan oli 454 000 ha?

57. Arhangelskist Moskva on raudteed mööda 1132 km, Moskvast Bakuusse 2561 km ja Bakuust Batumisse 898 km. Mitu km tuleb sõita raudteel, sõites Arhangelskist Batumisse läbi Moskva ja Bakuu?

58. Kassast on päeva jooksul kaks korda raha välja antud: esimesel korral 1632 rubla, teisel korral 135 rubla rohkem kui esimesel korral. Kui palju raha oli kassas hommikul, kui õhtuks oli jäänud kassasse 4687 rubla?

59. Leivatööstus müüs leiba kolmele kauplusele: esimesele 3542 kg, teisele 2192 kg ja kolmandale 769 kg rohkem kui teisele. Kui palju leiba müüdi kokku kolmele kauplusele?

60. Esimene liidetav on 3248, teine 323 ühikut suurem kui esimene, kolmas 129 ühikut suurem teisest ja neljas võrdub kolme eelmise liidetava summaga. Arvutada nelja liidetava summa.

Lahutamine.

61. 3 500 — 1 725
8 000 — 6 321

62. 50 203 — 23 094
40 130 — 28 763

10 000 — 7 997
19 560 — 8 793
25 000 — 18 761
49 507 — 9 938

600 000 — 320 807
3 387 091 — 1 398 679
4 000 000 — 2 999 999
2 013 010 — 1 023 112

63. Lahutada:

1) Arv 27 800 arvust 56 000;
2) „ 19 993 „ 20 001;
3) „ 9 780 „ 97 800;
4) „ 8 927 „ 80 500;
5) „ 4 526 „ 71 005.

64. 50 003 — 29 078
8 831 — 2 832
30 006 — 19 084
100 000 — 89 999

65. 250 000 — 96 013
1 010 101 — 101 010
1 234 566 — 456 789
101 010 — 99 999

66. 1) 11 000 — 1100;
2) 1684 — 563 — 436;
3) 100 700 — 742 — 9958;
4) 2475 — 1471 — 839;
5) 55 742 — 6097 — 19 245 — 25 293;
6) 100 000 — 10 000 — 1000 — 100 — 10 — 1.

67. 1) 1 ha — 1 a; 1 a — 1 m^2;
2) 5 tundi 3 min. — 2 tundi 57 min.;
3) 10 min. 15 sek. — 8 min. 42 sek.;
4) 7 t 7 ts — 65 ts; 24 ts 7 kg — 10 ts 29 kg;
5) 5 t — 135 kg; 14 t 30 kg — 9 t 350 kg;
6) 2 ts 37 kg — 1 ts 94 kg; 49 kg — 25 kg 560 g;
7) 2 m^2 — 1 m^2 30 cm^2; 7 dm^2 — 45 cm^2;
8) 1 m^3 — 49 cm^3; 1 dm^3 — 1 cm^3;
9) 360^0 — $199^0 45'$; $68^0 47' 2''$ — $19^0 58' 47''$.

68. Nõukogude ekspeditsioon jäälõhkujal „Sadko" jõudis 1935. a. põhjalaiuseni $82^0 41'$. Mitu laiuskraadi ja minutit lahutas jäälõhkujat veel Põhjanabast?

69. 1) Arvu 5207 vähendada arvu 3150 võrra.
2) Arvu 1102 vähendada arvu 193 võrra.

70. 1) Mitme võrra on arv 5002 suurem arvust 2500?
2) Mitme võrra on arv 7777 väiksem arvust 13 322?

71. Leida järgmiste arvude vahed:
1) 50 008 ja 39 627;
2) 30 000 ja 19 174;
3) 82 001 ja 30 652.

72. 1) Mis arv tuleb liita arvuga 738, et saada 1924?
2) Kui palju tuleb lisada 8585-le, et saada 15 240?

73. 1) Mitme võrra on 28 634 väiksem kui 31 223?
2) Mitme võrra ületab arv 15 168 arvu 9799?

74. Mis arv on 19 911 võrra väiksem arvude 30 303 ja 8393 vahest? — samade arvude summast?

75. Statistika andmeil vähenes kodanlikus Eestis elanikkude arvu juurdekasv aastast aastasse, nagu see nähtub ka järgnevast tabelist. Täita selle tabeli neljas veerg!

Aasta	Sündis	Suri	Juurdekasv
1932	19 742	16 641	
1933	18 208	16 472	
1934	17 305	15 853	

76. Enne Suurt Isamaasõda oli Eesti NSV-s 2 088 700 m² elamispinda. Pärast sõda oli sellest järele jäänud 1 107 000 m². 1947. a. lõpuks oli elamispinda juurde ehitatud 312 700 m². Mitu m² elamispinda on jäänud järgnevateks aastateks ehitada kuni ennesõjaaegse taseme saavutamiseni?

77. Eesti NSV-s oli 1. jaanuaril 1947. a. stahaanovlasi 9201 ja lööktöölisi 14 698. Sama aasta 1. oktoobril oli aga

stahaanovlasi juba 11 218 ja lööktöölisi 15 387. Mitme isiku võrra oli kasvanud selle aja jooksul stahaanovlaste arv rohkem kui lööktööliste arv?

78. Spordivõistluse pääsmete müügist laekus spordiseltsile 3234 rubla. Pileteid müüdi neljast kassast. Esimene kassa andis 983 rubla, teine 1034 rubla, kolmas 532 rubla. Mitu rubla andis neljas kassa?

79. Jalanõudetööstus valmistas jalanõusid jaanuaris 1840 paari, veebruaris 2375 paari ja märtsis 2963 paari. Kvartaliplaanis oli normina ette nähtud 6000 paari. Mitme paariga ületas see jalanõudetööstus oma kvartaliplaani?

80. Käitise kulud möödunud aastal olid kokku 244 600 rubla. Mitmesuguste otstarbekate uuenduste tagajärjel vähenesid sel aastal tootmiskulud 32 950 rubla ja juhtimiskulud 9785 rubla võrra. Arvutada käitise kulud käesoleval aastal.

81. Ühel kaalukausil seisab kaalupomm raskusega 10 kg, teisel — kaalutav ese. Kui palju kaalub ese, kui kaalu tasakaalustamiseks on vaja lisada esemele vihte raskusega 1 kg 250 g?

82. Moskvast Harkovi on 783 km ja Moskvast Sevastoopoli 1550 km. Mitu km on Moskvast Sevastoopoli, kui tee Moskvast Sevastoopoli läheb Harkovi kaudu?

83. Raudtee viib Haapsalust Leningradi üle Tallinna ja Narva. Haapsalust Tallinna on 105 km, Haapsalust Narva 314 km ja Tallinnast Leningradi 370 km. Mitu km on Narvast Leningradi?

84. Arvutada väikseima seitsmekohalise ja suurima viiekohalise arvu vahe.

85. Kolme liidetava summa on 2736. Esimeseks liidetavaks on suurim kolmekohaline arv, teiseks liidetavaks väikseima neljakohalise ja suurima kahekohalise arvu vahe. Leida kolmas liidetav.

Andmete ja tulemuse vaheline sõltuvus liitmisel ja lahutamisel.

86. (Peast!) Üht liidetavat suurendatakse 70 võrra. Mida tuleb teha teise liidetavaga, et summa suureneks 90 võrra? — 38 võrra? — et summa väheneks 29 võrra? — et summa jääks endiseks?

87. Kuidas muutub arvude 4229, 3695 ja 10 356 summa, kui esimene liidetav suureneb 1265 võrra, teine 835 võrra, kolmas aga väheneb 1525 võrra?

88. Kahe arvu summa peab suurenema 6759 võrra. Kuidas tuleb muuta esimest liidetavat, kui teist suurendatakse 3241 võrra?

89. Neljas kaubavagunis oli kokku 43 758 kg kaupa. Ühes jaamas laaditi esimesse vagunisse 258 kg kaupa juurde, teisest vagunist laaditi kolmandasse ümber 156 kg ning neljandast vagunist laaditi maha 315 kg. Kui palju kaalus kaup neljas vagunis kokku pärast laadimistööde lõpetamist?

90. Tallinnast väljunud rongilt läks esimeses jaamas maha 112 reisijat ja tuli peale 39 reisijat; järgmises jaamas läks maha 45 ja tuli peale 76; kolmandas jaamas läks maha 67 ja tuli peale 108 reisijat. Rong sõitis kolmandast jaamast edasi 578 reisijaga. Mitu reisijat oli rongis Tallinnast väljumisel?

91. Kuidas muutub summa, kui

a) ühe liidetavaga liita 24, teisega 36?

b) ühe liidetavaga liita 57, teisest lahutada 100?

c) kummagi kahe liidetavaga liita 65, kolmandast aga lahutada 130?

d) esimese liidetavaga liita 358, teisega 92, kolmandast ja neljandast aga kummastki lahutada 70?

92. Koolile oli tellitud kokku 275 m^3 küttepuid, osa kaski, osa kuuski. Kui puud olid kohale veetud ja üles lao-

tud, selgus, et kaski on 26 m^3 rohkem ja kuuski 19 m^3 vähem kui telliti. Mitu m^3 puid veeti kohale?

93. Veergu kirjutatud arvude liitmisel tehti järgmised vead: üheliste veerus loeti number 0 asemel 9, kümneliste veerus jäeti number 5 arvestamata ja tuhandeliste veerus loeti number 7 asemel 4; nii saadi summaks 33 212. Leida õige summa.

94. (Peast!) Lahutatavat vähendati 41 võrra. Mida tuleb teha vähendatavaga, et vahe jääks endiseks?

95. (Peast!) Vähendatavat suurendati 37 võrra. Mida tuleb teha lahutatavaga, et vahe jääks endiseks?

96. (Peast!) Vähendatavat vähendati 53 võrra. Mida peab tegema lahutatavaga, et vahe jääks endiseks?

97. Lahutatavat suurendati 65 võrra. Mida peab tegema vähendatavaga, et vahe jääks endiseks?

98. Kuidas muutub vahe, kui

a) vähendatavast lahutada 42 ja lahutatavast lahutada 18?

b) vähendatavaga liita 88 ja lahutatavast lahutada 112?

c) vähendatavast lahutada 398 ja lahutatavaga liita 246?

d) vähendatavaga liita 514 ja lahutatavaga liita 198?

99. Kooperatiivi üldtulu suurenes 5780 rubla võrra, samal ajal suurenesid kulud 5160 rubla võrra. Kuidas muutus kooperatiivi puhastulu?

M ä r k u s: Üldtulu tähendab ettevõtte kogu sissetulekut; puhastulu saadakse, kui üldtulust lahutatakse kõik väljaminekud ehk kulud.

100. Käitise üldtulu suurenes 3600 rubla võrra samal ajal kui kulud vähenesid 840 rubla võrra. Kuidas muutus puhastulu?

101. Kuidas peab muutuma üldtulu selleks, et puhastulu suureneks 2500 rubla võrra samal ajal kui kulud vähenevad 1300 rubla võrra?

102. Jalatsitööstus tootis nädala jooksul 14 650 paari jalatseid. Järgmisel nädalal toodeti meeste jalatseid 450 paari rohkem ja naiste jalatseid 70 paari vähem kui eelmisel nädalal. Mitu paari jalatseid tootis tööstus teisel nädalal?

103. Sovhoosi müügipiima hulk suurenes 14 800 liitri võrra, samal ajal aga tõusis karja piimaand 17 000 liitri võrra. Kuidas muutus piima tarvitus sovhoosis endas?

104. Vähendatav on suurenenud 275 võrra. Mida peab tegema lahutatavaga, et

a) vahe suureneks 389 võrra?

b) vahe väheneks 125 võrra?

105. Mis sünnib vahega, kui vähendatav ja lahutatav

a) korraga suurenevad sama arvu võrra?

b) korraga vähenevad sama arvu võrra?

106. Vähendatavat on vähendatud 453 võrra. Kuidas tuleb muuta lahutatavat, et

a) vahe jääks endiseks?

b) vahe suureneks 207 võrra?

c) vahe väheneks 518 võrra?

107. Lahutatavat on vähendatud 226 võrra. Mida peab tegema vähendatavaga, et

a) vahe suureneks 37 võrra?

b) vahe jääks endiseks?

c) vahe väheneks 47 võrra?

108. Lahutatavaga liideti 307. Kuidas tuleb muuta vähendatavat, et vahe suureneks 517 võrra? — väheneks 419 võrra?

109. Kahe arvu summa on 48 129; üks arv on 34 696. Leida teine arv.

110. Kolme liidetava summa on 16 842. Esimene liidetav on 7596, teine 6385. Leida kolmas liidetav.

111. Kahe arvu vahe on 14 583; suurem arv on 20 230. Leida väiksem arv.

112. Kahe arvu vahe on 333; suurem arv on 10 000. Leida väiksem arv.

113. Kahe arvu vahe on 3789; väiksem arv on 2906. Leida suurem arv.

114. Kahe arvu vahe on 12 037; väiksem arv on 7963. Leida suurem arv.

115. Vähendatav on 2046, vahe 1978. Leida lahutatav.

116. Vähendatav on 1000, vahe 555. Leida lahutatav.

117. Lahutatav on 4963, vähendatav 7809. Leida vahe.

118. Lahutatav on 763, vahe 237. Leida vähendatav.

119. Kahest arvust suurem on 5182; nende arvude vahe on 1567. Leida nende arvude summa.

120. Asendada x-täht sobiva arvuga igas järgmises liitmises ja lahutamises:

1) $x + 569 = 796$;
2) $x + 1\,047 = 8\,591$;
3) $345 + x = 1\,000$;
4) $4\,080 + x = 10\,000$;
5) $x - 740 = 1\,260$;
6) $400 - x = 350$;
7) $x - 1\,633 = 8\,367$;
8) $580 - x = 400$.

121. Mingi arvuga liideti 257. Kui palju tuleb lahutada saadud summast, et saaksime tulemuseks endise arvu?

122. Õpilane pidi antud arvust lahutama 273, selle asemel ta aga kogemata liitis antud arvuga 273. Kuidas erines tema tulemus õigest vastusest?

123. Õpilane lahutas arvu 3725 arvust 6375 ja sai tulemuseks 2650. Kontrollida tema arvutust kahel viisil.

124. Kontrollida kahel viisil arvutusi:

$6913 - 2847 = 4066$ ja $5047 - 4258 = 789$.

125. Asendada järgmistes arvutustes tähekesed sobivate numbritega:

a) $\begin{array}{r} 36*8 \\ +\,274* \\ \hline 3*20 \\ \hline *143 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 56*7 \\ +\,9341 \\ \hline *32 \\ \hline 1518* \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 4*23 \\ -\,12** \\ \hline *205 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} *63* \\ -\,25*6 \\ \hline 1*54 \end{array}$

126. Kas vähendatav ja lahutatav on vahetatavad?

Liitmine ja lahutamine. Summa ja vahe liitmine ja lahutamine.

127. Summa ja vahe liitmise ja lahutamise juhiste alusel arvutada peast:

1) $368 + 99$
$497 + 97$
$584 + 98$
$963 + 999$
$3458 + 999$
$6537 + 997$

2) $6030 + 998$
$999 + 999$
$4563 + 9999$
$328 + 199$
$456 + 298$
$513 + 397$

3) $725 - 99$
$960 - 99$
$457 - 98$
$937 - 96$
$879 - 95$
$910 - 95$

4) $3724 - 999$
$9683 - 999$
$6543 - 997$
$357 - 196$
$441 - 196$
$568 - 295$

128. Arvuga 1357 liita arvude 853, 459 ja 596 summa (kahel erineval viisil).

129. Arvust 52 817 lahutada arvude 10 815, 13 824 ja 26 527 summa (kahel viisil).

130. Arvuga 8576 liita arvude 4851 ja 3746 vahe (kahel viisil).

131. 1) $7530 + 3920 - 8563$
2) $786 + 5764 - 956 - 1728$

3) 6000 — (3500 — 1893)
4) (2057—378) — (8965—7857) + (3756—2769)
5) 20 351 — [10 000 — (3200 — 1450)]
6) 3500 — [6970 — (1320 + 3680)]

132. 1) 160 804 — (4 568 + 1 934)
2) 160 804 — 4 568 + 1 934
3) 251 113 — (67 302 + 10 999)
4) 251 113 — 67 302 + 10 999

133. Arvude 7837, 2492 ja 368 summast lahutada arvude 16 032 ja 13 987 vahe.

134. Arvude 23 602 ja 18 396 vahest lahutada arvude 829, 1832 ja 1034 summa.

135. Laos oli 6340 tsentnerit kartuleid. Ühele kauplusele müüdi 2965 tsentnerit, teisele 568 tsentnerit vähem kui esimesele. Mitu tsentnerit kartuleid jäi veel lattu? (Lahendada kahel viisil.)

136. Ristküliku-kujulise välja pikkus on 2770 m, laius aga on 584 m pikkusest lühem. Leida välja ümbermõõt.

137. Kaevanduse kolme tsehhi kuutoodangu väärtused olid järgmised: esimesel tsehhil 700 150 rubla, teisel tsehhil 49 509 rubla vähem kui esimesel ja kolmandal 37 206 rubla rohkem kui esimesel. Arvutada kaevanduse kuutoodangu väärtus.

138. Kolmes kastis on kohvi. Kui esimesest kastist tõsta 20 040 g ja teisest kastist 12 004 g kolmandasse kasti, siis oleks igas kastis 40 kg. Kui palju kohvi on igas kastis?

Aja arvutamine.

139. (Peast!) Mitu kuud ja päeva on möödunud aasta algusest kuni sama aasta 26. veebruarini? — 25. märtsini? — 19. septembrini? — 14. oktoobrini? — 24. novembrini? — 6. detsembrini?

140. Mitu aastat, kuud ja päeva on möödunud meie ajaarvamise algusest kuni

a) 18. märtsini 1871. a.?
b) 12. maini 1898. a.?
c) 30. septembrini 1949. a.?
d) 7. novembrini 1917. a.?

141. Mis kuupäeval, kuul ja aastal on meil ajaarvamise algusest möödunud

a) 1845 aastat 7 kuud 18 päeva?
b) 1908 aastat 2 kuud 21 päeva?

142. Aino on sündinud 16. veebruaril 1936. a. Arvutades leidis Aino, et ta on parajasti 12 aastat 7 kuud ja 9 päeva vana. Millal toimus arvutus?

143. Laev väljus Odessast ja saabus Batumisse 23. juunil kell 22.15, olles olnud teel 4 ööpäeva 7 tundi 15 min. Millal väljus laev Odessast?

144. Suvisel pööripäeval, 21. juunil 1948. a. tõusis päike Tallinnas kell 04.03 ja loojus kell 22.42. Mitu tundi ja minutit oli päike horisondist kõrgemal sel päeval (aasta kõige pikemal päeval)?

145. Talvisel pööripäeval, 22. detsembril 1948. a. tõusis päike Tallinnas kell 10.18 ja loojus kell 16.21. Mitu tundi ja minutit oli päike horisondist kõrgemal sel päeval (aasta kõige lühemal päeval)?

146. Arvutada päeva pikkus ja öö pikkus, kui päike tõuseb kell 6.35, loojub kell 20.14 ja tõuseb uuesti kell 6.32.

147. Päike tõusis 1. okt. 1948. a. Tartus kell 7.17 ja Tallinnas kell 7.25; päike loojus samal päeval Tartus kell 18.48 ja Tallinnas kell 18.55. Kummas linnas oli sel päeval päev pikem ja kui palju?

148. 21. mail 1937. a. maandusid papaaninlased Põhjanabal; 19. veebruaril 1938. a. lõpetas jaam „Põhjanaba"

oma teadusliku töö. Mitu ööpäeva kestis ajalooline triiv Põhjanabal?

149. Kell näitab 3 t. 7 min. 10 sek. On teada, et kell käib ette 11 minutit ja 45 sekundit. Leida õige aeg.

150. Kell näitab 14 t. 55 min. On teada, et kell on järel 12 minutit 37 sekundit. Leida õige aeg.

151. V. I. Lenin sündis 22. aprillil 1870. a. ja suri 21. jaanuaril 1924. a. Kui kaua elas Lenin?

152. Karl Marx sündis 5. mail 1818. a. ja suri 14. märtsil 1883. a. Kui kaua elas Marx?

153. Arvutada ajavahemik Pariisi Kommuunist, mis algas 18. märtsil 1871. a., kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini, mis toimus 7. novembril 1917. a.

154. Kuulus vene poeet A. S. Puškin sündis 6. juunil 1799. a. Kui palju aega on möödunud tänaseni Puškini sünnist?

155. Tööliste demonstratsiooni tulistamine Peterburis (tsaari Talvepalee juures) toimus 22. jaanuaril 1905. a. Arvutada ajavahemik sellest sündmusest kuni Suure Oktoobrirevolutsioonini. (Vaata ülesannet nr. 153.)

156. Prantsuse kodanlik revolutsioon toimus aastal 1789. Mitu aastat hiljem toimus Suur Oktoobrirevolutsioon?

157. ÜLKNÜ I kongress peeti 29. X 1918. a. Kui palju aega on möödunud sellest tänase päevani?

158. Mitu aastat on möödunud VSDTP II kongressist, mis peeti 1903. a.?

159. Esimene maailmasõda algas 1. VIII 1914. a. Sõda lõppes Versailles'i rahulepingu sõlmimisega 28. VI 1919. a. Kui kaua kestis esimene maailmasõda?

160. Suur Isamaasõda algas 22. juunil 1941. a. ja lõppes 8. mail 1945. a. Kui kaua kestis Suur Isamaasõda?

161. Viktor Kingissepp sündis 24. III 1888. a. 3. V 1922. a. lasti Kingissepp Eesti kodanliku valitsuse poolt maha. Kui kaua elas Viktor Kingissepp?

162. I. V. Mitšurin suri 7. juunil 1935. a. Kui palju aega on möödunud Mitšurini surmast tänase päevani?

163. Kreeka matemaatik Archimedes suri 212 aastat enne meie ajaarvamise algust. Mitu aastasada ja aastat on möödunud Archimedese surmast?

164. Kreeka filosoof Platon sündis 429 ja suri 348 aastat enne meie ajaarvamise algust. Kui vanaks elas Platon? Mitu aastasada on möödunud tema surmast?

165. Suurim Egiptuse püramiid (Cheops'i püramiid) ehitati 2700 aastat enne meie ajaarvamise algust. Mitu tervet aastasada on möödunud selle püramiidi ehitamisest?

Korrutamine.

166. 1) $4\,500 \cdot 8$ $6\,026 \cdot 7$ $5\,008 \cdot 9$ $27\,016 \cdot 9$

2) $30\,709 \cdot 8$ $325\,647 \cdot 9$ $4\,506\,209 \cdot 5$ $2\,375\,096 \cdot 6$

167. 1) $375 \cdot 20$ $70 \cdot 207$ $5\,086 \cdot 90$ $12\,372 \cdot 60$

2) $300 \cdot 796$ $895 \cdot 500$ $1375 \cdot 400$ $1238 \cdot 7000$

3) $7009 \cdot 6000$ $30 \cdot 5621$ $400 \cdot 9786$ $6000 \cdot 5044$

168. Korrutada peast:

1) $6576 \cdot 10$ $92 \cdot 100$

2) $384 \cdot 100$ $8121 \cdot 1000$

3) $525 \cdot 10\,000$ $489 \cdot 100\,000$

169. Korrutada peast:

1) $36 \cdot 5$ $47 \cdot 5$ $96 \cdot 5$ $59 \cdot 5$

2) $48 \cdot 50$ $67 \cdot 50$ $94 \cdot 50$ $39 \cdot 50$

3) $25 \cdot 16$ $25 \cdot 48$ $25 \cdot 56$ $25 \cdot 64$

4) $125 \cdot 8$ $125 \cdot 16$ $125 \cdot 24$ $125 \cdot 56$

170. Korrutada peast:

1)	2)	3)	4)
23 · 99	35 · 9	52 · 25	97 · 25
64 · 99	47 · 9	47 · 25	16 · 75
47 · 98	68 · 9	73 · 25	36 · 50
56 · 99	42 · 11	24 · 75	48 · 11
35 · 199	53 · 11	25 · 75	74 · 97
45 · 199	56 · 11	62 · 98	97 · 9

171.

1)	2)	3)
3526 · 800	8 927 · 95	13 501 · 56
9000 · 4089	48 365 · 79	23 176 · 98
4989 · 87	59 872 · 95	92 813 · 69

172.

1)	2)	3)
2827 · 476	2794 · 634	24 680 · 1350
3719 · 599	1839 · 3600	846 056 · 1280
1356 · 178	2789 · 382	98 765 · 4008
7056 · 478	4876 · 369	637 100 · 860

173.

1)	2)	3)
520 · 370	1 200 · 1 200	60 · 9 800
8 500 · 640	60 · 15 000	800 · 1 200
32 000 · 4800	2 500 · 3 400	9 400 · 500
17 000 · 360	48 000 · 9 900	72 000 · 78 000

174.

1)	2)	3)
352 · 406	6304 · 1001	2008 · 6307
128 · 709	3006 · 2040	2000 · 3050
512 · 803	2000 · 2009	430 · 205 · 50
4500 · 2700	906 · 1627	3001 · 103 · 30

175. a) Mis arv on 508 korda suurem arvust 3005?
b) Mis arv on 3005 korda suurem arvust 508?

176. Mis arvus 7031 kordub liidetavana 703 korda?

177. Leida arv, milles 1045 sisaldub 8050 korda.

178. Suurendada: a) 705 korda arvu 3421;
b) 5040 korda arvu 2408.

179. a) Kahekordistada arv 3157; b) kolmekordistada arv 946; c) viiekordistada pikkus 3 m 46 cm.

180. Teostada järgmised korrutamised:

a) 3 tundi 27 min. 15 sek. · 10;
b) 4 a. 6 kuud 12 päeva · 11;
c) 5 ööpäeva 21 t. 40 min. · 15;
d) 6 m^2 4 cm^2 · 1000;
e) $7^0 13' 10'' \cdot 24$;
f) $9^0 54'' \cdot 33$.

181. Mitu hektaari maad kündsid 145 traktorit hooajas, kui iga traktor kündis keskmiselt 1800 ha?

182. On varutud 53 146 kasti mune, igas kastis 1440 muna. Mitu muna on varutud?

183. Ühe tonni kauba vedu raudteel teatavale kaugusele maksab 3 rbl. 84 kop. Kui palju maksab 1000 tonni vedu samale kaugusele?

184. Mitu sekundit on ühes ööpäevas? — ühes aastas (365 ööp.)?

185. Vilja äravedamiseks vilja vastuvõtupunktist oli Ukraina ühes raudteejaamas täis laaditud 7 rongi; igas rongis oli 40 vagunit ja igas vagunis 40 000 kg vilja. Mitu tonni vilja oli laaditud?

186. Raudtee rööpme jooksev meeter kaalub 30 kg. Mitu tonni rööpmeid kulub 65 km pikkuse raudtee ehitamiseks?

187. Ehituse juurde veeti 3 veoautoga 8 päeva järjest telliskive. Iga masin tegi päevas 4 voori ja võttis korraga peale 1200 kivi. Mitu kivi veeti kohale?

188. Tellismüüri ülesladumise norm oli 1600 kivi ühes vahetuses. Müürsepp-stahaanovlane ületas seda normi alati 15-kordselt. Mitu tellist ladus see müürsepp 12 vahetuse jooksul?

189. Mitu tihumeetrit puitu sisaldavad 1500 neljakandilist prussi, pikkusega 6 m ja otsa mõõtmetega 5 ja 12 cm?

190. Müüdi 95 kasti tomateid, igas kastis 24 kg, hinnaga 2 rbl. 10 kop. kilogramm. Kui palju raha saadi?

191. Kui palju maksab riie 5 kitli jaoks, kui igasse kitlisse läheb 3 m 20 cm riiet ja riide meeter maksab 16 rbl. 80 kop.?

192. Veduri veoratas 4710 mm ümbermõõduga teeb 3 tiiru sekundis. Arvutada rongi tunnikiirus.

193. Arvutada hektaarides alljärgnevate mõõdetega põllutükkide pindalad:

1) 760 · 2500 m;
2) 1 km · 2 km;
3) 1500 m · 1500 m;
4) 2 km · 800 m.

194. Põllu pikkus on 2400 m ja laius 1200 m. Arvutada põllu pindala hektaarides. Kui suur on põld, mille mõlemad mõõted on kaks korda suuremad?

195. Arvutada prussi ruumala, kui pikkus on 4 m ja ristlõige on ruut küljepikkusega 75 mm.

196. Tellismüüri ladumise normihind on 27 rbl. 95 kop. kantmeeter. Kui palju maksab müüriladu mõõdetega: pikkus 28 m, paksus 40 cm ja kõrgus 15 m?

197. Mitu tonni leiba söövad N. linna elanikud päevas, kui eeldada, et linna elanike arv on 135 000 ja iga elanik sööb päevas 400 g leiba?

198. Korrutada arv 12 345 679 kõigi ühekohaliste arvude üheksakordsetega (need on $1 \cdot 9 = 9$; $2 \cdot 9 = 18$; $3 \cdot 9 = 27$ jne.).

Harjutusi ja ülesandeid liitmisest, lahutamisest ja korrutamisest.

199. 1) a) $481 \cdot 13 + 2007$;
b) $481 \cdot (13 + 2007)$;
2) a) $413 \cdot 12 + 97 \cdot 45$;
b) $413 \cdot (12 + 97) \cdot 45$;
c) $(413 \cdot 12 + 97) \cdot 45$;
3) a) $1935 + 1876 \cdot 38$;
b) $(1935 + 1876) \cdot 38$;

4) $209 \cdot 37 - 29 \cdot 101 + 324 \cdot 9$;
5) $2727 \cdot 30 - 900 \cdot 39 \cdot 2$;
6) $47\,027 \cdot 24 + 31\,352 - 2408 \cdot 356$;
7) $140\,013 - 25 \cdot 3571 - 119 \cdot 309$;
8) $512 \cdot (3159 - 846 - 2312)$;
9) $100\,000 + 160 \cdot (140\,000 - 9 \cdot 7000)$;
10) $(10\,000 - 875) \cdot (10 \cdot 201 - 3785)$;
11) $[7568 - (9008 - 7999)] \cdot 1001$;
12) $[901 \cdot 701 + (10\,000 - 8976) \cdot 99] \cdot 30$.

200. Vaat õliga kaalub 45 kg 300 g. Tühja vaadi kaal on 8 kg 700 g. Kui palju õli sisaldavad 5 niisugust vaati?

201. Müüdi kolme sorti riiet: ühte 85 m, hinnaga 5 rbl. meeter, teist 38 m, hinnaga 4 rbl. meeter ja kolmandat 102 m, hinnaga 14 rbl. meeter. Kui palju raha laekus?

202. Kooperatiiv ostis kolme sorti riiet: 1500 m, meetrihinnaga 10 rbl. 20 kop., 920 m, meetrihinnaga 10 rbl. 5 kop. ja 1200 m, meetrihinnaga 9 rbl. 95 kop. Kui palju raha tuli maksta kooperatiivil selle kauba eest?

203. Tühi kaubavagun kaalub 7200 kg, vedur koos tendriga 120 tonni. Mitu tonni kaalub rong, milles on peale veduri 40 vagunit, igaühes 16 500 kg kaupa?

204. Jalgpallimatšil viibis 8356 inimest. Neist 1325 inimest maksis pääsme eest 1 rbl. 25 kop., 3578 inimest 85 kop. ja ülejäänud 50 kop. Arvutada kassa sissetulek.

205. Kolm tööliste brigaadi korrastavad kokku 8 km 400 m maanteed. Esimene brigaad töötas 108 tundi, jõudlusega 24 m tunnis ja teine brigaad 150 tundi, jõudlusega 28 m tunnis. Kui pika teeosa korrastas kolmas brigaad?

206. Kui riidekangast oli müüdud 47 m 70 cm, siis jäi riiet järele 12 m 10 cm rohkem kui oli ära müüdud. Arvutada riidekanga hind, kui meetrihind oli 11 rbl. 40 kop.

207. Artellil oli 28 kangast pesuriiet, igas kangas 45 m. Õmmeldi 11 tosinat meestesärke ja samapalju naistesärke; igasse meestesärki läks 3 m ja igasse naistesärki 2 m riiet. Kui palju jäi riiet järele?

208. Reservuaarist vee välja pumpamiseks rakendati korraga tööle 5 suuremat ja 3 väiksemat pumpa, esimesed igaüks jõudlusega 125 ämbrit tunnis, teised igaüks jõudlusega 90 ämbrit tunnis. Pumpamine kestis 5 tundi. Mitu ämbrit vett oli reservuaaris?

209. Kinosaalist, milles on 1200 istekohta, pääseb välja peaukse ja kahe varuukse kaudu. Kummagi varuukse kaudu pääseb minuti jooksul välja 75 inimest. Täis kinosaal tühjeneb kõigi kolme ukse kaudu 3 minuti jooksul. Mitu inimest pääseb peaukse kaudu välja ühe minuti jooksul?

210. Kaks rongi hakkasid liikuma ühel ja samal momendil teineteisele vastu, üks kiirusega 54 km tunnis ja teine 62 km tunnis. Rongid kohtusid 9 tunni pärast. Kui kaugel olid rongid teineteisest liikumise algmomendil ja kui kaugel 5 tundi hiljem?

211. Osteti tosin 23-grammiseid ja pool tosinat 40-grammiseid hõbelusikaid ning anti kassasse arve tasumisel 22 kahekümneviierublalist raha. Kui palju raha sai ostja kassast tagasi, kui hõbeda gramm hõbelusikais maksab 1 rbl. 5 kop.?

212. Ema, poeg ja tütar tegid sisseoste. Ema ostis 4 m riiet, hinnaga 17 rbl. 50 kop. meeter ja 8 m riiet, hinnaga 9 rbl. 20 kop. meeter. Poeg kulutas oma sisseostudele 100 rbl. 40 kop. vähem kui ema, tütar aga 2 korda rohkem kui poeg. Enne ostusid oli neil kokku 285 rubla raha. Kui palju raha jäi neil järele?

213. Kumb on raskem ja kui palju, kas 10 hektoliitrit petrooleumi või 6 liitrit elavhõbedat? (1 liiter petrooleumi kaalub 800 g ja liiter elavhõbedat kaalub 13 kg 600 g).

214. Arvutada alljärgnevate mõõdetega kaaneta plekkkasti ruumala ja pindala:

1) pikkus 1 m, laius 8 dm ja sügavus 6 dm;

2) pikkus 140 cm, laius 60 dm ja sügavus 45 cm.

215. Heinaküün, pikkusega 4 m 50 cm ja laiusega 3 m 80 cm, on täidetud värske heintega 1 m 70 cm kõrguselt. 1 m^3 värskelt kokkupandud heinu kaalub 82 kg. Arvutada küünis olevate heinte kaal.

216. Plekktahvli pikkus on 14 dm, laius 8 dm. Tahvli igast nurgast lõigatakse välja ruut, mille küljepikkus 2 dm ja ülejäänud osa tehakse kastiks. Arvutada selle kasti ruumala.

217. Õpilane pidi arvu 378 suurendama 17 korda, suurendas aga 17 võrra. Kui palju erines tema tulemus õigest?

218. Mis arvust tuleb lahutada: a) arvu 324 üheksakordne, et saada 84? — b) arvu 509 seitsmekordne, et saada 900?

219. Mis arvuga tuleb liita: a) arvu 78 viiekordne, et saada 500? — b) arvu 990 kolmekordne, et saada 5 000?

Jagamine.

220. Jagada (peast!):

1) 100 : 25	2) 2500 : 25	3) 625 : 25
200 : 25	5600 : 25	750 : 25
400 : 25	3800 : 25	2525 : 25
700 : 25	4900 : 25	5775 : 25

221.

1) 364 : 4	2) 3248 : 8	3) 15 364 : 4
745 : 5	4563 : 9	11 121 : 3
954 : 9	5656 : 7	77 775 : 3

222.

1) 50 202 : 9	2) 70 002 : 9	3) 14 049 : 7
60 872 : 8	20 321 : 7	353 360 : 7
40 065 : 5	30 504 : 6	960 030 : 9

223. 1) 232 056 : 8 2) 450 711 : 9 3) 16 720 : 4
280 656 : 8 101 005 : 5 99 630 : 9
175 560 : 6 100 200 : 3 75 593 : 7

224. 1) 2 205 : 21 2) 55 821 : 69 3) 566 286 : 834
93 100 : 38 88 886 : 98 531 648 : 576
42 535 : 47 73 458 : 63 236 236 : 413

225. 1) 90 000 : 360 2) 7 290 000 : 1800
165 120 : 320 18 777 600 : 4800
212 800 : 760 22 161 600 : 7290

226. 1) 4 765 020 : 780 2) 3 909 984 : 3856
2 419 020 : 604 1 021 020 : 7293

227. 1) 131 289 : 321 2) 248 363 : 809
313 125 : 625 572 163 : 709

228. 1) 200 043 : 7409 2) 1 989 680 : 187
841 161 : 3273 2 008 609 : 401

229. 1) 4 260 600 : 5 400 2) 9 018 009 : 1001
32 760 375 : 4 975 12 196 860 : 1235

230. 1) 44 429 160 : 14 790 2) 43 132 000 : 26 300
533 368 000 : 83 600 65 520 750 : 9 950

231. Teostada jagamised (jäägiga):
1) 48 637 : 45 2) 456 800 : 310
137 925 : 37 1 446 109 : 123
483 658 : 47 5 095 347 : 102

3) 986 300 : 4 600 4) 178 000 : 13 000
206 000 : 2 500 1 000 000 : 9 990
85 936 : 4 700 3 206 420 : 320

5) 9 368 700 : 59 800 6) 34 560 : 1 000
56 879 000 : 43 500 27 300 : 7 000
56 831 000 : 54 830 438 600 : 9 000

232. 1) $240 : 8 - 30 : 2 + 561 : 17 + 66 : 11$
2) $(240 : 8 - 30) : 2 + (561 : 17 + 66) : 11$
3) $(395 \cdot 52 - 603) \cdot 25 - 960 : 24$
4) $395 \cdot 52 - 603 \cdot 25 - 960 : 24$
5) $256 \cdot 407 - 33\,078 : 298$

233. 1) $128 \cdot 430 + 675 - 34\,125 : 375 + 6\,795$
2) $1\,067\,154 : 4807 - 189 + 707 \cdot 390$
3) $(246\,535 - 85\,897) : 1306$
4) $1\,600\,731 : (5\,163 - 356)$
5) $(97\,548 + 69\,432) : (16\,400 - 15\,388)$

234. 1) $347\,568 : (7\,994\,064 : 23)$
2) $(1281 - 71\,680 : 56) \cdot (12\,814 : 43 - 297)$
3) $(43 \cdot 298 - 7341) - (5451 + 20\,878 : 949)$

235. Mis arvu tuleb võtta liidetavana 13 korda, et saada summaks 325?

236. Mitu korda on võimalik lahutada arvu 19 arvust 209?

237. Mis arvu tuleb korrutada 17-ga, et saada 136?

238. a) Mitu korda on 41 286 suurem kui 983?
b) Mitu korda on 21 väiksem kui 1701?

239. Mis arv on 109 korda väiksem arvust 11 881?

240. Mitu korda tuleb vähendada arvu 7995, et saada arvu 65?

241. Mis arvu saame, kui vähendame 45 korda arvu 45 885?

242. Mitu korda sisaldub 705 arvus 6345?

243. Mitmeks võrdseks osaks tuleb jagada arv 186 711, et iga osa suurus oleks 17?

244. Mis arvuga tuleb jagada arvu 24 528, et saada 219?

245. Leida arvude 241 800 ja 600 jagatis.

246. 1) 3 m 45 cm : 5
9 m : 150
18 tundi : 600
3 kg : 20
6 tsentnerit : 15

2) 50 kg 160 g : 16
196 km 20 m : 9
19 t. 36 min. : 12
48 rbl. 15 kop. : 45
$160^{0}48' : 15$

247. Mitu korda mahub

1) pikkus 4 m 3 dm pikkusesse 301 meetrit?
„ 7 m 50 cm „ 105 „ ?
2) aeg 2 t. 40 min. aega 16 tundi?
3) rahasumma 12 rbl. 50 kop. summasse 137 rbl. 50 kop.?

248. Rongis, mis koosneb 17 vagunist, sõidab 884 reisijat. Mitu reisijat on keskmiselt igas vagunis?

249. Rong sõidab keskmiselt kiirusega 52 km tunnis (peatusi kaasa arvates). Mitme tunniga ta katab 364 km?

250. Stahaanovlane teostas 45 minutiga tööülesande, mille täitmiseks normide järgi kulus 3 tundi 45 minutit. Mitmekordselt ületas stahaanovlane töönormi?

251. Veoautole laaditi 3 t 240 kg tangu ja 36 korda kergem kogus suhkrut. Kui palju suhkrut pandi autole?

252. Individuaalelamu ehitus maksis 16 200 rubla, kõrvalhoone ehitus 5400 rubla. Mitu korda läks kogu ehitus kallimaks kõrvalhoone ehitusest?

253. Artell valmistas 400 taburetti, koguväärtusega 4800 rubla ja sai kohe uue tellimuse samasugustele taburettidele — koguväärtusega 6600 rubla. Leida taburettide arv uues tellimuses.

254. Aedvilja müügipunkt turul müüs ühel päeval läbi 132 korvi aedmaasikaid, hinnaga 8 rbl. 10 kop. kg ja sai maasikate eest kokku 5346 rubla. Mitu kg maasikaid oli igas korvis?

255. Kartulipõllu ühelt osalt, suurusega 98 ha, saadi 1862 tonni kartuleid, teiselt osalt aga 1425 tonni. Kui suur oli kartulipõllu teine osa, kui eeldada kogu põllul ühtlast saaki?

256. Vagunisse oli laaditud kaubakaste koguraskusega 16 tonni 533 kg. Iga kast kaalus 16 kg 500 g. Mitu kasti oli vagunisse laaditud?

257. Veetorni veemõõtja näitas, et ööpäevane veetarvitus oli 83 475 dekaliitrit (ämbrit). Arvutada ööpäevane veetarvitus ühe elaniku kohta, teades, et veetorn varustab veega 265 elumaja ja igas majas elab keskmiselt 45 inimest.

258. Üks ratas teeb 4620 tiiru 77 minuti jooksul, teine 1080 tiiru 54 minuti jooksul. Mitu korda tiirleb esimene ratas kiiremini kui teine?

259. Krimmis puhkusel viibiv tööline ostis puhkuse ajal 17 kg õunu ja 11 kg pirne, makstes õunte eest 30 rbl. 60 kop. ja pirnide eest 39 rbl. 60 kop. Mitu korda oli õunte kg pirnide kg-st odavam?

260 Tööline valmistas 10 ühesugust detaili ajaga 52 tundi 30 min. Stahaanovlane valmistas 25 samasugust detaili ajaga 43 tundi 45 min. Mitu korda töötas stahaanovlane kiiremini kui tööline?

261. Ristküliku-kujulise maatüki pikkus on 85 m, pindala 765 m^2. Leida laius.

262. Ristküliku-kujulise põllu laius on 150 m, pindala on 6 ha. Leida pikkus.

263. Toa ruumala on 60 m^3. Põranda pikkus on 5 m ja laius 4 m. Leida toa kõrgus.

264. Risttahuka-kujulise prussi ruumala on 84 dm^3. Prussi pikkus on 7 m, paksus 8 cm. Arvutada laius.

Korrutamine ja jagamine.

265. 60 kg koksi ja 100 kg kivisütt on küttevääruselt võrdsed. Mitu kg kivisütt asendab 840 kg koksi?

266. Vankri esimese ratta ümbermõõt on 50 cm lühem kui tagumise ratta ümbermõõt. Esimene ratas teeb 504 m pikkusel teel 144 tiiru. Mitu tiiru teeb samal ajal tagumine ratas?

267. Lennuk kattis 2485 km 7 tunniga. Kui pika tee ta läbis 5 tunni jooksul?

268. Täpsuslaskureile jagati välja 24 karpi padruneid, igas karbis 300 padrunit. Mitmele laskurile piisas sellest laskemoonast, kui igaühele anti 120 padrunit?

269. Kaeviku ühe jooksva meetri katmiseks mätastega kulub 65 kindla suurusega mätast. Mitu niisugust mätast kulub 9 kaevikule, igaüks pikkusega 20 m?

270. Kolhoosil on 32 lüpsilehma. Lüpsiplaani kohaselt peab iga lehm andma keskmiselt 4500 liitrit piima aastas. Mitu 40-liitrist nõutäit piima saab kolhoos aastas, kui lüpsiplaan täidetakse?

271. Jahu äraveoks ühekorraga on vaja 16 hobuveokit, kui igale veokile anda koormaks 450 kg. Mitu hobuveokit on vaja sama jahuhulga veoks, kui igale veokile laadida 480 kg?

272. Kindla hulga vormirõivaste õmblemiseks kuluks 1224 m riiet, laiusega 100 cm. Missuguse laiusega riiet kuluks 1530 m sama hulga rõivaste valmistamiseks?

273. Kahe ühesuguse ehitise juures olid mullatööd ka võrdsed. Ühe ehitise juurde rakendati 48, teise juurde 36 mullatöölist. Esimese juures lõpetati mullatööd 60 päevaga. Mitme päevaga lõpetati mullatööd teise ehitise juures?

274. 36 metsatöölist täitsid neile antud raieülesande 120 päevaga. Mitu töölist oleks tulnud rakendada samaks ülesandeks, et raietöö oleks võinud lõppeda 40 päeva võrra lühema ajaga?

275. Vankri esimene ratas teeb 17 pööret samal ajal kui tagumine ratas teeb 11 pööret. Mitu pööret teeb esimene ratas sel ajal kui tagumine teeb 231 pööret?

276. Arvestati, et käitise laste nääripuule tuleb 80 last ja varuti nende jaoks 480 õuna. Lapsi tuli aga rohkem, mistõttu igaüks sai 2 õuna vähem kui esialgu arvestati. Mitu last tuli nääripuule?

277. Sõjaväe üksuses oli kokku 920 isikut. Nende toitlustamiseks kulus 73 600 rubla kuus. Üksust suurendati 250 isiku võrra. Arvutada suurendatud üksuse toitluskulud kuus.

278. Ühes ahjus võib põletada 3900 tellist 6 päevaga, teises — 5 päevaga. Mitme päevaga võib neis kahes ahjus põletada 14 300 tellist?

279. On vaja trükkida 2400 eksemplari raamatut käsikirja järgi, milles on 672 000 tähte. Raamatu igale leheküljele trükitakse 40 rida á 40 tähte. Trükikojas on selle raamatu jaoks varutud 60 riisi paberit, iga riis 1000 poognat. Ühele poognale saab trükkida 16 lk. raamatut. Kui palju paberit tuleb veel juurde muretseda?

280. Seati üles telefoniliin pikkusega 12 km 400 m. Telefonitraadi kg maksab 2 rubla ja 50 m traati kaalub 1 kg 250 g. Kui palju maksis traat ülesseatud liini pikkuses?

281. Nafta igast tonnist saab 5 tonni bensiini ja 25 tonni petrooleumi; ülejäänud osa nimetatakse naftajääkideks. Mitu tonni bensiini, petrooleumi ja naftajääke annab aastas naftautmise tehas, mille aastatoodang on 675 000 tonni?

282. Autotranspordis arvestatakse veokulu tonn-kilomeetrites (tonn-kilomeeter tähendab ühe tonni raskuse koorma vedamist 1 km kaugusele). Ühel korral lasti vedada 14 tonni 12 km kaugusele ja makseti selle eest 336 rubla. Teisel korral veeti kohale 17 tonni 510 rubla eest. Arvutada veotee pikkus teisel korral, kui tonn-kilomeetri hind oli sama, mis esimesel korral.

283. Jalgrattur kattis 390 km 5 päevaga, sõites iga päev 6 tundi. Mitu tundi peaks ta iga päev teel olema, soovides 4 päevaga katta 416 km (kasutades endist keskmist sõidukiirust)?

284. Väljak suurusega 75 m × 96 m kaeti 5 cm paksuse kruusakihiga. Mitu koormat kruusa tuli kohale vedada autoga, mis võttis korraga peale 4 m^3?

285. Mitu tellist, suurusega 25 cm × 12 cm × 65 mm, kulub massiivse seina ülesladumiseks, mille pikkus on 50 m, paksus 6 dm ja kõrgus 13 dm (kui õmblused jäetakse arvestamata)?

286. 1 m^2 vaskplekki kaalub 17 800 g. Arvutada selle pleki paksus millimeetrites, teades, et 1 dm^3 vaske kaalub 8900 g.

287. Risttahuka-kujulise paagi põhja mõõted on 5 dm × × 5 dm. Paaki valatakse 200 liitrit vett. Kui kõrgele tõuseb veepind?

Andmete ja tulemuse vaheline sõltuvus korrutamisel ja jagamisel.

288. Kahe arvu korrutis on 396; üks arv on 36. Leida teine arv.

289. Leida arv, mida 47-ga korrutades saadakse 1081.

290. Leida arv, mille viiekordse korrutamisel 8-ga saadakse 120.

291. Leida arv, mida jagades 7-ga saadakse 48.

292. Asendada täht x sobiva arvuga igas järgmises korrutamises:

1) $56 \cdot x = 504$; 3) $x \cdot 43 = 559$; 5) $x \cdot 15 = 555$;
2) $47 \cdot x = 611$; 4) $x \cdot 51 = 612$; 6) $27 \cdot x = 999$.

293. Jagatis on 63, jagaja 11. Leida jagatav.

294. Korrutis on 450, jagaja 20. Leida jagatav.

295. Mis arv tuleb jagada 27-ga, et saada jagatiseks 15?

296. Mis arv tuleb jagada 39-ga, et saada tulemuseks 49?

297. Mis arv tuleb jagada 135-ga, et saada jagatiseks 10 ja jäägiks 7?

298. Mis arv tuleb jagada 123-ga, et saada jagatiseks 9 ja jäägiks 4?

299. Mis arvu jagamisel 1234-ga saadakse jagatiseks 11 ja jäägiks 5?

300. Mis arvuga tuleb jagada arvu 1452, et saada jagatiseks 132?

301. Mis arvuga tuleb jagada arvu 2574, et saada jagatiseks 234?

302. Mis arvuga tuleb jagada arvu 3848, et saada jagatiseks 160 ja jäägiks 8?

303. Jagaja on 19, jagatis 15 ja jääk 18. Leida jagatav.

304. Jagaja on 41, jagatis 23 ja jääk 15. Leida jagatav.

305. Jagaja on 53, jagatis 29 ja jääk 25. Leida jagatav.

306. Jagatav on 648, jagatis 36. Leida jagaja.

307. Jagatav on 1869, jagatis 24, jääk 69. Leida jagaja.

308. Jagatav on 2100, jagatis 67, jääk 23. Leida jagaja.

309. Asendada täht x sobiva arvuga igas järgmises jagamises:

1) $x : 52 = 35$; 3) $5\,643 : x = 99$; 5) $5226 : x = 402$;
2) $x : 37 = 111$; 4) $29\,319 : x = 87$; 6) $x : 7005 = 30$.

310. Kontrollida järgmisi korrutamisi:

1) $365 \cdot 24 = 8\,760$;
2) $405 \cdot 307 = 124\,335$.

311. Kontrollida järgmisi jagamisi (korrutamise kaudu):

1) $8500 : 170 = 50$;
2) $6345 : 135 = 47$;
3) $259\,689 : 321 = 809$;
4) $477\,888 : 524 = 912$.

312. (Peast!) Kuidas muutub korrutis, kui üht tegurit suurendame 3 korda? — 5 korda? — 12 korda?

313. (Peast!) Kahe arvu korrutis on 144. Missuguse korrutise saame, kui üht tegurit suurendame 4 korda?

314. (Peast!) Mis juhtub korrutisega, kui üht tegurit vähendame 7 korda? — 10 korda? — 13 korda?

315. (Peast!) Kahe arvu korrutis on 2412. Missuguse korrutise saame, kui üht tegurit vähendame 12 korda?

316. (Peast!) Kuidas muutub korrutis, kui a) üks tegur suureneb 3 korda ja teine suureneb 7 korda? — b) üks tegur suureneb 100 korda ja teine suureneb 1000 korda?

317. (Peast!) Mis juhtub korrutisega, kui üht tegurit suurendame 5 korda ja teist tegurit vähendame 5 korda?

318. (Peast!) Kuidas muutub korrutis, kui

a) korrutatav suureneb 12 korda ja korrutaja väheneb 4 korda?

b) korrutatav suureneb 7 korda ja korrutaja väheneb 98 korda?

c) korrutatav väheneb 24 korda ja korrutaja suureneb 72 korda?

319. (Peast!) Mitu korda väheneb korrutis, kui mõlemad tegurid vähenevad 12 korda?

320. Kolhoosi õunaaia pikkus on 5 korda ja laius 3 korda suurem juurvilja-aia vastavatest mõõdetest. Mitu korda õunaaia pindala on suurem juurvilja-aia pindalast?

321. Üks tänav on teisest 8 korda pikem, aga 2 korda kitsam. Kumb tänav nõuab asfalteerimisel rohkem materjali ja mitu korda nimelt?

322. Korrutajat on vähendatud 10 korda. Mida peab tegema korrutatavaga, et

a) korrutis väheneks 120, 100, 60, 10, 5, 2 korda?

b) korrutis jääks muutmatuks?

c) korrutis suureneks 2, 5, 10, 60, 100, 120 korda?

323. Korrutatav on 45. Mitme võrra väheneb korrutis, kui korrutaja väheneb 9 võrra?

324. Korrutatav on suurenenud 10 korda. Mida peab tegema korrutajaga, et

a) korrutis jääks endiseks?

b) korrutis suureneks 1000 korda?

325. Korrutatav on suurenenud 4 korda, korrutis on vähenenud 3 korda. Kuidas on muutunud korrutaja?

326. Korrutatav on vähenenud 15 korda, korrutis on vähenenud 5 korda. Kuidas on muutunud korrutaja?

327. Korrutaja on suurenenud 147 korda, korrutis on suurenenud 7 korda. Kuidas on muutunud korrutatav?

328. Kuidas muutub kolme teguri korrutis, kui esimene tegur suureneb 5 korda, teine väheneb 10 korda ja kolmas suureneb 4 korda?

329. Korrutaja on 10. Korrutatavat suurendati 25 võrra. Mitme võrra suurenes korrutis?

330. Korrutatav on 18. Korrutajast lahutati 10. Mitme võrra vähenes korrutis?

331. Kahe arvu korrutis on 286. Kui korrutajat vähendada 2-e võrra, siis saadakse uueks korrutiseks 242. Leida mõlemad tegurid.

332. Kahe arvu korrutis on 714. Kui üht tegurit suurendada 5-e võrra, siis saadakse uueks korrutiseks 924. Leida tegurid.

333. Saalis on inimesi ja istepinke. Kui igale pingile istuks 2 inimest, siis jääksid 7 inimest istekohata; kui igale pingile istuks 3 inimest, siis jääks 5 pinki vabaks. Mitu inimest ja mitu pinki on saalis?

334. Õpilased kogunesid ekskursioonile ja maksid ekskursioonijuhi kätte igaüks 25 kop. trammisõidu raha. Trammisõit oli aga kallim ja seepärast tuli 1 rbl. 50 kop. sõiduraha puudu. Kui iga õpilane oleks andnud 7 kop. rohkem, siis oleks jäänud 60 kop. raha üle. Mitu õpilast sõitis ekskursioonile ja kui palju maksis trammipilet?

335. Kuidas muutub jagatis, kui

a) jagatav suureneb 3 korda? — 7 korda?

b) jagatav väheneb 3 korda? — 7 korda?

336. 180 kasti on õunu täis. Mitu samasugust kasti oleks vaja 3 korda suurema õuntehulga mahutamiseks? — 3 korda väiksema hulga mahutamiseks?

337. Jagatav on 213, jagaja 30. Mis juhtub jagatisega ja jäägiga, kui jagatav suureneb 2, 3, 6, 7 korda?

338. Jagatav on 566, jagaja 5. Mis juhtub jagatisega ja jäägiga, kui jagatav suureneb 5 korda?

339. (Peast!) Mis juhtub jagatisega, kui

a) jagaja suureneb 50 korda?

b) jagaja väheneb 15 korda?

c) jagatav ja jagaja mõlemad suurenevad 100 korda?

d) jagatav ja jagaja mõlemad vähenevad 47 korda?

340. (Peast!) Kuidas muutub jagatis, kui jagatav suureneb 200 korda ja jagaja väheneb 5 korda?

341. (Peast!) Kuidas muutub jagatis, kui jagatav väheneb 4 korda ja jagaja suureneb 7 korda?

342. (Peast!) Mis juhtub jagatisega, kui jagatav suureneb 42 korda ja jagaja suureneb 6 korda?

343. (Peast!) Mis juhtub jagatisega, kui jagatav suureneb 25 korda ja jagaja suureneb 400 korda?

344. (Peast!) a) Jagatav ja jagaja mõlemad suurenevad 10 (20, 30, 100, 1000) korda. Kas jagatis muutub?

b) Jagatav ja jagaja mõlemad vähenevad 10 (20, 30, 100, 1000) korda. Kas jagatis muutub?

345. Ühe veetorni pump pumpab veereservuaari täis 24 tunniga. Teise veetorni reservuaar on 2 korda suurem ja pump 3 korda võimsam. Mitme tunniga täitub teise veetorni reservuaar?

346. Jagatav on suurenenud 17 korda, jagatis 51 korda. Kuidas muutub jagaja?

347. Jagatav on vähenenud 10 korda, jagatis on suurenenud 10 korda. Kuidas muutub jagaja?

348. Jagajat on vähendatud 2 korda. Mis tuleb teha jagatavaga, et

a) jagatis väheneks 50 korda?
b) jagatis väheneks 25 korda?
c) jagatis ei muutuks?

349. Jagatavat suurendati jagaja võrra. Mitme võrra suurenes jagatis?

350. Jagatavat suurendati jagaja kolmekordse võrra. Mitme võrra suurenes jagatis?

351. Jagatavat vähendati jagaja seitsmekordse võrra. Mitme võrra vähenes jagatis?

352. Esialgne jagatis oli 81. Jagatavat suurendati jagaja kaheksakordse võrra. Leida uus jagatis.

353. Hobustele on varutud heinu 18 päeva jaoks. Heinu tuuakse juurde niipalju, et endine heinavaru kasvab kolmekordseks; hobuste arv väheneb samal ajal 2 korda. Mitmeks päevaks piisab nüüd heinu hobustele?

354. Leida jagaja, jagatis ja jagatav nii, et nad täidaksid järgmisi tingimusi: kui jagatav jagatakse jagatisega, siis saadakse tulemuseks 85; kui jagatav jagatakse jagaja kolmekordsega, siis saadakse tulemuseks 18.

Summa, vahe ja korrutise korrutamine ja jagamine.

355. Reservuaari, mille maht on 12 500 ämbrit, saab täita kolme kraani kaudu: esimene annab 47, teine 45 ja kolmas 38 ämbritäit minutis. Mitu ämbritäit ruumi on reservuaaris veel pärast seda, kui kõik kolm kraani on olnud avatud 55 minutit? (Lahendada kahel viisil.)

356. Korrutada summa $3827 + 4323 + 1200$ arvuga 25 (kahel viisil).

357. Korrutada arvude 2306 ja 1894 vahe arvude 5634 ja 2866 summaga.

358. Jagada summa $576 + 864 + 216$ arvuga 18 (kahel viisil).

359. Jagada 200-ga arvude 1800 ja 1400 vahe (kahel viisil).

360. Osteti kolm partiid üht ja sama sorti kalevit: 245 m, 650 m ja 425 m. Kui palju tuli maksta kogu ostu eest, kui kalevi meetrihind oli 48 rubla?

361. Kolme klassitoa mõõted meetrites on järgmised:

esimene: $10 \times 5 \times 4$,
teine: $10 \times 4 \times 4$,
kolmas: $7 \times 5 \times 4$.

Mitu õpilast võib mahutada neisse klassitubadesse, kui iga õpilase kohta peab tulema vähemalt 5 m^3 õhku?

362. Riiet, meetrihinnaga 8 rbl., osteti kolmel korral: esimesel korral makseti ostu eest 2048 rbl., teisel korral 832 rbl. ja kolmandal korral 1248 rbl. Mitu meetrit riiet osteti kolmel korral kokku? (Lahendada kahel viisil.)

363. Korrutada a) $36 \cdot (85 \cdot 34)$ ja b) $(36 \cdot 85) \cdot 34$ ning võrrelda tulemusi.

364. Jagada kõige lihtsamal viisil
a) korrutis $180 \cdot 37$ arvuga 45;
b) korrutis $117 \cdot 47$ arvuga 39.

365. Jagada korrutis $660 \cdot 1188$ arvuga 132, kuid antud arve korrutamata.

366. Arvutada peast:

1) $34 \cdot 9$	4) $26 \cdot 199$	$59 \cdot 101$	9) $32 \cdot 15$
$47 : 9$	$45 \cdot 199$	$73 \cdot 101$	$46 \cdot 15$
2) $75 \cdot 99$	5) $43 \cdot 11$	7) $35 \cdot 102$	$88 \cdot 15$
$87 \cdot 99$	$87 \cdot 11$	$96 \cdot 102$	10) $44 \cdot 25$
3) $47 \cdot 98$	$94 \cdot 11$	8) $64 \cdot 5$	$36 \cdot 25$
$53 \cdot 98$	6) $25 \cdot 101$	$98 \cdot 5$	$76 \cdot 25$

11) $36 \cdot 50$ $\quad$ $64 \cdot 125$ $\quad$ 16) $1200 : 50$ $\quad$ 18) $1268 : 4$

$84 \cdot 50$ $\quad$ 14) $351 \cdot 9$ $\quad$ $1800 : 50$ $\quad$ $576 : 12$

12) $28 \cdot 250$ $\quad$ $469 \cdot 9$ $\quad$ 17) $1400 : 25$ $\quad$ 19) $1545 : 15$

$44 \cdot 250$ $\quad$ 15) $36 \cdot 999$ $\quad$ $2600 : 25$ $\quad$ $3375 : 15$

13) $32 \cdot 125$ $\quad$ $57 \cdot 998$

Neli tehet.

367. Teostada järgmised tehted:

1) $[5 \cdot (1000 - 105) - 4450] \cdot 40\,000 - 999\,999$;

2) $[(125 \cdot 48\,000 - 1\,140\,000) : 90 - 36\,000] : 45$.

368. 1) $(24\,347\,420 : 8105 + 572\,580 : 180) \cdot 504 + 18\,999\,380 : 9223$;

2) $\{31\,440 + 20\,800 : [150 - 2400 : (67 + 53)]\} : 395 + 1001$;

3) $960 : \{2000 : [10\,002 - (6085 + 2926) - 966]\}$.

369. 1) $\dfrac{(367\,710 : 35 - 2\,335\,242 : 329) \cdot 375}{[(16\,531 \cdot 343 + 763 \cdot 1099) : 718 - 65] \cdot 71}$;

2) $\dfrac{[41\,811 : 1267 + 506 \cdot (3000 - 2877)] : 153}{(1\,293\,516 : 1827 - 608\,597 : 907 \cdot 907) \cdot 11}$.

370. Näärikuuse ehteid müüakse hinnaga 7 rbl. 50 kop. kümme. Kui palju maksab 25 niisugust ehet? — 325 ehet? — 470 ehet?

371. 1000 papinaela kaal on 1 kg 480 g. Kui palju kaalub 500 papinaela? — 700 naela? — 450 naela?

372. Rong sõidab kiirusega 50 km tunnis. Mitu kilomeetrit ta katab 42 minutiga? — ühe tunni 12 minutiga?

373. Juunikuu kuue päeva jooksul mõõdeti igal hommikul kell 9.00 õhu temperatuuri ja saadi järgmised lugemid: 12^0, 15^0, 14^0, 13^0, 14^0 ja 10^0. Arvutada nende päevade keskmine hommikune temperatuur.

374. Auto sõitis esimese kahe tunni jooksul 99 km ja järgmise kahe tunni jooksul 97 km. Arvutada auto keskmine tunnikiirus.

375. Leida järgmiste arvude aritmeetiline keskmine:

a) 357 ja 259; c) 125, 317 ja 491;

b) 1001 ja 533; d) 632, 711 ja 829.

376. Kahe arvu aritmeetiline keskmine on 130; üks arv on 150. Leida teine arv.

377. Tööline, minnes üle lööktööle, andis vahetuse kestel esimesel päeval 2828 detaili, teisel päeval 2868, kolmandal 2896 ja neljandal 2928. Enne ta andis vahetuse kestel keskmiselt 360 sellist detaili. Mitu korda oli selle töölise jõudlus lööktöö perioodil keskmiselt suurem tema endisest jõudlusest?

378. Valmistati segu kolmest kompvekisordist, võttes igast sordist pool kilogrammi. Kilogrammihinnad neil sortidel olid 16 rbl. 40 kop., 15 rbl. 80 kop. ja 14 rbl. 90 kop. Arvutada segu kilogrammihind.

379. 2 liitrit siirupit lahustati 7 liitris vees. Kui palju maksab liiter saadud siirupivett, kui siirupi liiter maksab 8 rbl. 10 kop.?

380. Segatakse 3 liitrit vett temperatuuriga 36^0 ja 4 liitrit vett temperatuuriga 15^0. Leida segu temperatuur.

381. Osteti 6 kg odavamaid ja 2 kg kallimaid küpsiseid ja makseti kokku 124 rbl. Kilogramm odavamaid küpsiseid maksis 14 rbl. 60 kop. Kui palju maksis kg kallimaid küpsiseid?

382. Osteti kahte sorti õunu: ühe sordi kg maksis 8 rbl. 05 kop., teise sordi kg 4 rbl. 60 kop. Kallimaid õunu osteti 4 kg. Kauba eest makseti kokku 2 korda rohkem kui kallimate õunte eest. Mitu kg osteti odavamaid õunu?

383. Vannis oli enne 5 ämbrit vett temperatuuriga 12^0; valati juurde 2 ämbrit kuuma vett, kusjuures saadi vesi temperatuuriga 30^0. Arvutada kuuma vee temperatuur.

384. Kui riide meetrihind langeks 2-he rubla võrra, siis saaks osta 3 meetrit riiet sama raha eest, mille eest saab osta praegu ainult 2 meetrit. Leida riide praegune hind.

385. Kaheksale lapsele jagati pähkleid, kõigile ühepalju. Kui iga laps oleks saanud 15 pähklit rohkem, oleks lapsed saanud kokku 840 pähklit. Mitu pähklit sai aga iga laps?

386. Tünnitäis heeringaid maksab äris 187 rbl. 20 kop. Pärast seda, kui tünnist on müüdud 12 kg heeringaid, on neid tünnis veel 144 rubla eest. Mitu kg heeringaid oli täis tünnis?

387. Kahel kangal, linasel ja puuvillasel, on võrdsed pikkused; linane maksab 119 rbl. 68 kop., puuvillane 106 rbl. 88 kop.; puuvillase riide meetrihind on 80 kop. madalam linase hinnast. Leida kangaste pikkus ja meetrihinnad.

388. Puuvilja-aiast transporditi linna 80 tonni õunu ja müüdi seal hinnaga 2020 rbl. tonn, saades sellega tagasi ka kõik transpordikulud, kokku 1600 rbl. Kui palju maksab tonn pirne puuvilja-aias, kui 5 kg õunu ja 2 kg pirne maksavad aiast ostes ühepalju?

389. Kahest linnast, vahemaaga teed mööda 243 km, sõitsid samal ajal välja kaks jalgratturit, liikudes teineteisele vastu. Üks neist sõitis kiirusega 13 km tunnis, teise sõidukiirus on vaja leida — teades veel, et nad kohtusid peale 9-tunnilist sõitu.

390. Kell 7.00 väljus jaamast rong, liikudes edasi kiirusega 54 km tunnis. Kell 8.10 väljub samast jaamast samas suunas teine rong, sõidukiirusega 57 km tunnis. Eeldades pidevat liikumist arvutada rongidevaheline teepikkus kell 10.05.

391. Jaamast sõitis läbi kaubarong, kiirusega 34 km tunnis ja kaks tundi hiljem samas suunas sõitev reisirong, kiirusega 51 km tunnis. Mitu tundi pärast jaamast läbisõitu ja kui kaugel jaamast möödub reisirong kaubarongist?

392. Moskvast Kurskisse on raudteed mööda 537 km. Kell 14.55 väljus rong Moskvast Kurski suunas keskmise kiirusega 60 km tunnis. Kell 17.55 väljub teine rong Kurskist Moskva suunas. Rongid kohtuvad kell 20.55. Arvutada teise rongi keskmine kiirus.

393. Kell 10.10 väljub puksiir Tartust ja sõidab Emajõge mööda alla Peipsi poole, kiirusega 12 km tunnis. Kell 11.00 asub sealtsamast teele mootorpaat, sõites puksiirile järele kiirusega 27 km tunnis. Mis kella ajal ja kui kaugel Tartust saab mootorpaat puksiiri kätte?

394. Kell 7.00 hommikul sõitsid omnibused välja Tallinnast Pärnu poole ja Pärnust Tallinna poole, esimene kiirusega 35 km tunnis, teine kiirusega 28 km tunnis. Tallinnast väljunud omnibus jõudis sihtkohta kell 11.00. Kui kaugel Tallinnast oli Pärnust väljunud omnibus samal ajal?

395. Teineteisele vastu liikuvad rongid mööduvad teineteisest, sõites kiirustega 50 km tunnis ja 58 km tunnis. Aeglasema rongi reisija tegi kindlaks, et tema möödasõit teisest rongist kestis 10 sekundit. Leida teise rongi pikkus.

396. Punktist A väljub kell 8.02 rong punkti B suunas, keskmise kiirusega 62 km tunnis. Tund aega hiljem väljub teine rong punktist B punkti A suunas, kiirusega 55 km tunnis. Kui esimene rong jõuab sihtkohta, on teisel rongil veel 195 km sõita. Mis kella ajal jõuab esimene rong sihtkohta ja kui kaugel asetsevad teineteisest punktid A ja B?

397. Lennuk lendab tavaliselt kiirusega 180 km tunnis. Kui ta tõstaks sõidukiiruse 200-le km-le tunnis, siis kuluks tal kahe linna vaheliseks sõiduks 30 minutit vähem aega kui tavaliselt. Leida linnadevaheline kaugus.

398. Ma kirjutasin arvu, korrutasin teda 25-ga, liitsin tulemusega 63 ja sain 238. Mis arvu ma kirjutasin?

399. Mõeldud arvu kolmekordsest lahutati 54 ja saadi 279. Mis arv mõeldi?

400. Valiti mingi arv, jagati see 5-ga ja lahutati tulemusest 35; saadi väikseim kolmekohaline arv. Mis arv valiti?

401. Kui otsitav arv jagatakse 10-ga ja saadud jagatisega liidetakse 99, saadakse 126. Leida see otsitav arv.

402. 104 m pikkune riidekangas on tarvis lõigata kaheks nii, et esimeses osas oleks 16 m riiet rohkem kui teises. Kui pikaks jääb kumbki osa?

403. Kahel riiulil oli kokku 765 raamatut. Kui ühelt riiulilt võeti 35 raamatut ära, siis jäi kummalegi riiulile ühepalju raamatuid. Mitu raamatut oli kummalgi riiulil?

404. Kahelt põllutükilt, üldpinnaga 206 ha, koguti nisusaak — 19 tsentnerit igalt hektaarilt. Leida kummagi põllutüki pindala, teades, et ühelt tükilt saadi 608 tsentnerit rohkem nisu kui teiselt.

405. Kolmelt heinamaalt saadi kokku 197 tsentnerit heina, esimeselt ja teiselt ühepalju, kolmandalt aga 11 tsentnerit rohkem kui esimeselt või teiselt. Mitu tsentnerit heina saadi igalt heinamaalt?

406. Kolm tükki graniiti kaalub kokku 156 kg. Esimene tükk on 18 kg raskem teisest, teine aga 15 kg kergem kolmandast. Kui palju kaalub iga tükk?

407. Jaotada arv 1800 kolmeks liidetavaks nii, et esimene oleks 400 võrra ja teine 200 võrra suurem kolmandast.

408. Jaotada arv 786 neljaks liidetavaks nii, et esimene oleks 24 võrra suurem teisest, 16 võrra suurem kolmandast ja 46 võrra suurem neljandast.

409. Nelja liidetava summa on 2334; seejuures on teine 15 võrra suurem esimesest, kolmas samavõrra suurem teisest ja neljas samavõrra suurem kolmandast.

410. Kaal on tasakaalus, kui ühel kaalukausil on tükk vaske ja 6 kg vihte ning teisel kaalukausil — tükk tina ja 14 kg vihte. Tina ja vask kokku kaaluvad 36 kg. Kui palju kaalub kumbki neist?

411. Osteti kahte sorti kalevit ja makseti kokku 74 690 rubla. Meeter esimese sordi kalevit maksis 270 rubla, meeter teise sordi kalevit — 190 rubla. Esimese sordi eest makseti

170 rbl. vähem kui teise sordi eest. Mitu meetrit kalevit osteti kummastki sordist?

412. Kahelt kartulipõllult, üldpinnaga 357 ha, korjati kartulisaak: 20 tonni 8 tsentnerit hektaarilt. Ühelt põllult saadi kartuleid 21 008 tsentnerit rohkem kui teiselt. Leida kummagi põllu pindala.

413. Kolm kauplust nõudsid kesklaost kokku 520 tsentnerit tangu. Keskladu suutis momendil rahuldada neid nõudmisi ainult osaliselt, saates kõigile kauplustele ühepalju tangu, seejuures esimesele 165 tsentnerit vähem kui nõuti, teisele ja kolmandale aga 125 tsentnerit vähem kui nõuti. Kui palju tangu nõudis iga kauplus?

414. Kahes kastis on kokku 128 kg teed. Kui esimesest kastist tõsta 4 kg teed teise kasti, siis oleks kummaski kastis ühepalju. Kui palju teed on kummaski kastis?

415. Kahel sõbral oli kokku 240 rubla. Üks andis teisele 30 rubla ja siis oli neil kummalgi ühepalju raha. Kui palju raha oli kummalgi enne andmist?

416. Kahe arvu summa on 1980. Kui ühega neist liita 285 ja teisest lahutada 285, siis saaksime võrdsed tulemused. Mis arvud need on?

417. Ema oli esimese lapse sündimisel 32-aastane ja teise lapse sündimisel 35-aastane. Praegu on ema ja laste vanus kokku 59 aastat. Kui vana on igaüks praegu?

418. Rongis oli 672 reisijat, mehi 4 korda ja naisi 2 korda rohkem kui lapsi. Mitu meest, naist ja last oli rongis?

419. Kolmes korvis on kokku 120 õuna, seejuures on teises korvis kolm korda rohkem kui esimeses ja kolmandas kaks korda rohkem kui teises. Kui palju õunu on igas korvis?

420. Kolmel lapsel oli pähkleid, kõigil ühepalju. Kui igaüks sõi ära 8 pähklit, siis oli neil kokku järel niipalju pähkleid, kuipalju oli alguses igaühel. Mitu pähklit oli alguses igaühel?

421. Jaotada arv 2568 kaheks osaks nii, et üks osa oleks 5 korda suurem teisest.

422. Jaotada arv 1872 kolmeks osaks nii, et teine osa oleks 3 korda ja kolmas 5 korda suurem esimesest.

423. Kahe arvu summa on 13 248, jagatis aga 35. Mis arvud need on?

424. Ema on 3 korda vanem tütrest, isa vanus aga võrdub ema ja tütre vanuste summaga. Kõigi kolme vanuseid liites saame 104 aastat. Kui vana on igaüks?

425. Tehase kolmes osakonnas töötab kokku 624 töölist, esimeses osakonnas 5 korda rohkem kui teises ja kolmandas niipalju kui esimeses ja teises ühtekokku. Mitu töölist on igal osakonnal?

426. Matemaatika kontrolltööde hinneteks poolaastas olid ühel õpilasel ainult viied, teisel ainult kolmed. Need õpilased jaotasid endi vahel 144 pähklit nii, et iga hindepunkti eest sai 3 pähklit. Mitu kontrolltööd tehti poolaastas ja mitu pähklit sai kumbki õpilane?

427. 735 rubla suurune arve makseti kassasse kümnerublaste ja viierublaste rahadega, kusjuures kumbagi liiki rahatähti anti ühepalju. Mitu rahatähte üldse anti kassasse?

428. Kaks töölist puurisid ühtekokku 26 460 auku; seejuures üks töötas 12 päeva ja ületas päevanormi alati 5-kordselt, teine 11 päeva ja ületas päevanormi alati 6-kordselt. Mitu auku puuris kumbki ühe päeva jooksul ja mitu auku kogu oma tööaja vältel?

429. Kaal on tasakaalustatud nii, et kahel kausil on kokku 24 vihti, seejuures on ühel kausil ainult 5-kilogrammised ja teisel kausil ainult 3-kilogrammised vihid. Mitu vihti on kummalgi kausil?

430. Suuri ja väikseid naftatsisterne on kokku 28. Iga suur tsistern mahutab 16 tonni ja iga väike — 12 tonni naftat. Väiksed tsisternid mahutavad kokku samapalju kui suured tsisternid. Mitu suurt ja mitu väikest tsisterni on?

431. Kahel poisil on kokku 86 rubla. Kui üks annaks teisele 10 rubla, siis oleks tal ikkagi 12 rubla rohkem kui teisel (peale 10 rubla saamist). Kui palju raha on kummalgi?

432. Kahes laos oli kokku 3560 m^3 küttepuid. Esimesest laost viidi teise üle 60 m^3 puid, kuid ikkagi jäi sinna 960 m^3 puid rohkem kui on nüüd teises laos. Kui palju puid oli esialgu ühes ja teises laos?

433. Mootorpaat sõitis jõel pärivoolu kiirusega 12 km tunnis, vastuvoolu aga kiirusega 8 km tunnis. Leida jõe veevoolu kiirus.

434. Kahe arvu summa on 890, vahe 100. Leida need arvud.

435. Kahe arvu summaks on väikseim viiekohaline arv. Suuremast väiksemat lahutades saame arvu, mille võib saada ka arvuga 555 suurimat kolmekohalist arvu liites. Leida need arvud.

436. Ühes salves oli 3 korda rohkem vilja kui teises. Kui suuremast salvest võeti 850 kg ja väiksemast salvest 50 kg, siis jäi salvedesse ühepalju vilja. Kui palju vilja oli enne kummaski salves?

437. Leida kaks arvu, milledest üks on teisest 3 korda suurem ja millede aritmeetiline keskmine on 46.

438. Kahe arvu summa on 410; suuremat väiksemaga jagades saadakse 7, jääk 10. Leida need arvud.

439. Jagades üht arvu teisega, saame 3, jääk 922. Leida need arvud, teades, et nende summa on 38 570.

440. Kahe arvu jagamise tulemuseks on 3, jääk 10. Jagatava, jagaja, jagatise (s. o. 3) ja jäägi summa on 143. Leida need arvud.

441. Leida kaks arvu, millede vahe on 9256, jagatis aga 27.

442. On teada, et üks arv on teisest 12-ne võrra suurem ja suuremat arvu väiksemaga jagades saadakse jagatiseks 1 ja mingi jääk. Leida see jääk. (Näpunäide: Kui jagatiseks saadakse 1 ja mingi jääk, siis see jääk on jagatava ja jagaja vahe).

443. Kolme arvu summa on 1250. Esimene arv on 7 korda suurem kolmandast ja teine 50-ne võrra suurem esimesest. Leida need arvud.

444. Mitmel teljel töötav stahaanovlane kudus päevas 1164 meetrit riiet üle normi, andes ühtlasi 4 päevanormi. Mitu meetrit oli päevanorm ja mitu meetrit andis stahaanovlane päevas?

445. Lambanahkne kasukas ja paar vilte maksavad kokku 510 rubla, kusjuures kasukas maksab 15 rubla rohkem kui 2 paari vilte. Leida kasuka hind ja vildipaari hind.

446. Riidekangas lõigati kaheks ühepikkuseks tükiks. Kui ühest tükist oli müüdud 18 m ja teisest 25 m, siis oli teisest tükist järel 2 korda vähem kui esimesest. Mitu meetrit riiet oli terves kangas?

447. Õunakeldris kontrolliti õunte säilimist. Sorteeriti läbi kaks kasti, milledesse oli mahutatud ühepalju õunu. Esimesest kastist leiti riknenud õunu 3 korda rohkem kui teisest. Pärast riknenud õunte kõrvaldamist jäi esimesse kasti 150 õuna ja teise kasti 194 õuna. Mitu õuna oli enne kummaski kastis?

448. Vend kinkis oma rahast 24 rubla õele — siis oli neil ühepalju raha. Palitu ostmiseks tuli vennal 27 rubla rahast puudu ja ta laenas puuduva summa õelt. Õele jäi nüüd raha järgi 2 korda vähem kui maksis venna palitu. Kui palju raha oli kummalgi esialgu? (Näpunäide: Peale laenamist on venna ja õe rahasummade vahe 54 rubla, jagatis aga 2.)

449. Leida kaks arvu, mis rahuldavad järgmisi tingimusi: kui esimesega liita 320, siis võrdub saadud summa

teise arvuga; kui aga teise arvuga liita 460, siis saadakse esimesest arvust 3 korda suurem summa.

450. Jaamas seisab kaks koosseisu kaubavaguneid, kõik vagunid ühepikkused, ühes koosseisus on aga 12 vagunit rohkem kui teises. Kui kummastki koosseisust eraldatakse 4 vagunit, siis jääb esimesse koosseisu 2 korda rohkem vaguneid kui teise. Mitu vagunit on kummaski koosseisus?

451. Lööktööline-plekisepp võttis endale aprilli algul muuhulgas kohustuse täita 1. maiks artelli järgmise kvartali (s. o. veerandaasta) plaan pangede tootmise osas. Ta jõudis 1. maiks valmistada koguni 25 pange rohkem, kui oli ette nähtud kvartali plaanis, andes ühtlasi 4 kuunormi. Mitu pange oli kvartali plaanis ja mitu pange valmistas plekisepp aprilli kuus?

452. Ats, Jüts ja Andres kaalusid kokku 94 kg. Ats ja Jüts kaalusid kokku 57 kg, Jüts ja Andres aga kaalusid kokku 64 kg. Kui palju kaalus iga poiss?

453. Esimese ja teise arvu summa on 493, esimese ja kolmanda arvu summa 606, kõigi kolme summa 749. Mis arvud need on?

454. a) Laudas on lambaid ja kanu, kokku 19 pead ja 46 jalga. Mitu lammast ja mitu kana on laudas?

b) Sama ülesanne andmeil: 30 pead ja 74 jalga.

455. Trammi konduktor loendas oma peenraha: 15-kopikalisi ja 20-kopikalisi oli kokku 50, koguväärtusega 8 rubla 65 kop. Mitu 15-kopikalist ja mitu 20-kopikalist raha tal oli?

456. 735 rubla makseti kümne- ja viierublaliste rahadega. Mõlemat liiki rahasid anti arvult ühepalju. Kui palju nimelt?

457. Pesuõmblusartell ostis kaht sorti pesuriiet ja maksis kokku 1759 rubla, kusjuures paremat sorti riide eest makseti 126 rubla vähem kui halvemat sorti riide eest.

Meetri hinnad olid 17 rubla 75 kop. ja 16 rubla 25 kop. Mitu meetrit riiet osteti kummastki sordist?

458. Õmblustööstus saatis kauplusesse laste palituid ja ülikondi, kokku 139 artiklit, koguhinnaga 8554 rubla. Palitu maksis 56 rubla ja ülikond 70 rubla. Mitu palitut ja mitu ülikonda oli saadetises?

459. Korraldati kaks ekskursiooni: ühest võttis osa 18 inimest, teisest 16 inimest. Kahe ekskursiooni kulud olid kokku 5900 rubla. Osavõtumaks sellest ekskursioonist, millest võttis osa rohkem inimesi, oli 50 rubla odavam kui teisest ekskursioonist. Leida osavõtumaks isiku kohta kummaski ekskursioonis.

460. Piletikassast müüdi pileteid ühte ja samasse jaama sõiduks kõvaistmelises vagunis, hinnaga 67 rbl. 40 kop. tükk ja sõiduks pehmeistmelises vagunis, hinnaga 103 rbl. 15 kop. tükk, saades piletite müügist kokku 18 321 rubla. Odavamaid pileteid oli ostetud 120 tükki rohkem kui kallimaid. Mitu piletit kummastki liigist oli müüdud kassast?

461. Lahendada eelmine ülesanne tingimusel, et odavamaid pileteid oli ostetud 3 korda rohkem kui kallimaid.

462. Peetril on taskus 20-kopikalisi ja 15-kopikalisi rahasid, esimesi 3 korda rohkem kui teisi, kokku 6 rbl. 75 kop. Mitu 20-kopikalist ja mitu 15-kopikalist raha on Peetril taskus?

463. Aiast müüdi söögiõunu hinnaga 2 rbl. 20 kop. kg ja keeduõunu 1 rbl. 60 kop. kg, esimesi 4 korda rohkem kui teisi, ja saadi õunte eest kokku 728 rbl. Mitu kg õunu müüdi kummastki sordist?

Ex bibl. univ. Tart.

464. Kool ostis Oktoobripidustuste eel dekoratsioonide valmistamiseks 30 m laiemat ja 40 m kitsamat punast riiet, kokku 800 rubla eest. Laiema riide meeter oli 2 korda kallim kitsama riide meetrist. Leida kummagi riide meetrihind.

465. Nääripuu-koosviibimise eel ostis kooli einelaud 36 kg õunu ja 32 kg piparkooke, kokku 200 rubla eest. Teades, et kg piparkooke maksab 2 korda rohkem kui kg õunu, arvutada kummagi maiustuse kilogrammihind.

466. Kooli spordiring muretses endale naelkingi ja esindustrikoosid, viimaseid 3 korda rohkem kui esimesi, makstes kogu selle varustise eest 362 rbl. 40 kop. Paar naelkingi maksis 16 rubla ja iga trikoo 14 rbl. 80 kop. Mitu paari naelkingi ja mitu trikood muretseti?

467. Kui palju tuleb võtta küpsiseid hinnaga 16 rubla kilogramm ja kui palju hinnaga 9 rubla kilogramm, et saada 21 kg segu hinnaga 11 rbl. kg?

468. Tikand tehti kahte sorti siidist: ühe viht maksis 36 kop., teise — 27 kop. Kokku kulus 27 vihti, keskmiselt 32 kop. viht. Mitu vihti kulus kallimat ja mitu vihti odavamat siidi?

469. Maaler valas kokku kaks varemalt valmissegatud eritoonilist värvi ja sai nii 20 kg 250 g vajaliku tooniga värvi. Kilogramm üht endist värvi maksis 6 rbl. 14 kop. ja kg teist — 5 rbl. 60 kop. Kui palju kumbagi värvi oli, kui segu hinnaks tuli arvestada 5 rbl. 76 kop. kilogramm?

470. Ehituse juures kulutati mõrtli tegemiseks 80 tonni liiva, 22 tonni kukermiiti ja 4 tonni tsementi, kusjuures need materjalid maksid ehitusplatsile veetult kokku 3550 rubla. Kukermiidi tonn tuli 45 rubla kallim liiva tonnist ja tsemendi tonn 7 korda kallim kukermiidi tonnist. Arvutada liiva, kukermiidi ja tsemendi tonnihind ehitusplatsil?

471. 30 m linast riiet osutub 14 rbl. võrra kallimaks kui 40 m sitsi ja 14 rbl. võrra odavamaks kui 50 m sitsi. Leida meetrihind linasele ja sitsile.

472. Piip ja 10 pakki tubakat maksid kokku 66 rbl. 50 kop., kusjuures piip oli tubakapakist 9 korda kallim. Leida piibu hind ja tubakapaki hind.

473. Maie ostis kioskist 3 pirni ja 10 õuna ning maksis nende eest 37 rbl. 50 kop. 3 pirni maksid kokku 5 rbl. 10 kop. rohkem kui paar õunu. Arvutada pirnide ja õunte tükihind.

474. Lasteaiale osteti 55 kg banaane ja 72 kg apelsine ning makseti nende eest kokku 499 rbl. 10 kop. On teada, et banaanid maksid 134 rbl. 30 kop. rohkem kui 24 kg apelsine. Arvutada kilogrammihinnad.

475. Üks ostja ostis 4 tosinat supilusikaid ja 3 tosinat teelusikaid, teine samuti 4 tosinat supilusikaid, aga 5 tosinat teelusikaid. Arved olid 180 rbl. ja 204 rbl. Leida kummagi lusika tükihind.

476. Karusnahkade kauplus müüs ühel päeval 12 karakull-nahka ja 62 kotik-nahka, saades nende eest 16 030 rubla, teisel päeval jälle 12 karakulli, aga 68 kotikut, saades nende eest 16 708 rubla. Kui palju maksis üks karakull-nahk ja üks kotik-nahk?

477. Kooli komnoorte organisatsioon muretses kooli ruumide kaunistamiseks veel juurde 2 Stalini ja 3 Lenini pilti, makstes nende eest 25 rbl. 90 kop. Koolil oli enne 6 Stalini ja 2 Lenini pilti, koguväärtusega 46 rbl. 20 kop. Leida kummagi pildi hind.

478. Jalanõude tööstus tootis esimesel kvartalil 7000 paari meeste kingi ja 4000 paari laste kingi, koguhinnaga 544 000 rbl. Teisel kvartalil tootis sama tööstus 10 000 paari meeste ja 4000 paari laste kingi, koguhinnaga 736 000 rbl. Arvutada meeste ja laste kingade paarihind.

479. Puuvilja-aiast saadeti ühele kioskile 98 kg õunu ja 89 kg pirne, teisele kioskile 14 kg õunu ja 155 kg pirne. Arved olid vastavalt 2230 rbl. 50 kop. ja 2239 rbl. 50 kop. Leida õunte ja pirnide kilogrammihinnad.

480. Reservuaarist vee välja pumpamiseks rakendatakse tööle kaks pumpa, üks võimsusega 30 ämbrit minutis ja teine võimsusega 70 ämbrit minutis, kuid teine 50 min. hil-

jem kui esimene. Reservuaari tühjendamiseks kulus aega 1 tund 35 min., arvates pumpamise algusest. Kui palju aega oleks kulunud selleks tööks, kui mõlemad pumbad oleks rakendatud tööle üheaegselt?

481. 960 lk. suurust käsikirja oli tarvis kirjutusmasinal ümber kirjutada võimalikult kiiresti. Kirjastusel oli kasutada kolm masinakirjutajat. Esimene oleks suutnud kogu käsikirja ümber kirjutada 16 päevaga, teine — 24 päevaga ja kolmas — õpilane 48 päevaga. Kõik kolm rakendati tööle ja jaotati leheküljed nende vahel nii, et kõik lõpetaksid töö üheaegselt. Mitu lehekülge sai igaüks ja mitme päevaga oli töö lõpetatud?

482. Aedniku kastmisveepaak mahutab 60 hl. Paaki saab täita veevärgiga ühendatud toru kraanist 10 minutiga. Täis reservuaari võiks kastmisvooliku pumbaga tühjendada 15 minuti jooksul. Reservuaaris on 30 hl vett momendil, kui avatakse kraan ja rakendatakse tööle ka pump. Kui palju vett on reservuaaris 5 minutit hiljem?

483. Üleujutatud ruumis oli 600 ämbrit vett sel momendil, kui rakendati tööle kaks pumpa, üks võimsusega 48 ämbrit tunnis, teine võimsusega 43 ämbrit tunnis. Pumpamise ajal jooksis veel igas tunnis 16 ämbrit vett ruumi juurde. Mitme tunniga sai ruum veest tühjaks?

484. Alevi uue turuväljaku ehitamine teostati alevi elanike poolt ühiskondliku töö korras. Tööde juhataja eelkalkulatsiooni kohaselt pidi platsi puhastamine ja tasandamine teostuma 36 päeva jooksul, kui iga päev on tööl keskmiselt 84 inimest. Esimese 18-ne päeva jooksul ilmus tööle iga päev keskmiselt 24 inimest. Siis, peale vastavat selgitustööd, ilmus 6 päeva jooksul tööle iga päev keskmiselt 168 inimest. Mitu inimest peaks ilmuma iga päev tööle ülejäänud 6 päeva jooksul, et lõpetada töö õigeaegselt?

485. Heeringapüügi laeval asuti kahe soolajate brigaadiga soolama saaki, mille suurus 57 tonni 960 kg. Algul töö-

tas ainult esimene brigaad — 18 töölisega; 4 tundi hiljem asus tööle ka teine brigaad — 16 töölisega. Mitme tunniga peaks teostatama see töö, kui soolamise normiks ühe töölise kohta on 210 kg heeringaid tunnis?

486. Taimekaitsejaam müüs kevadisel hooajal individuaalaiapidajaile kunstväetist järgmiselt: igale ostjale 3 kg kaalisoola ja 5 kg superfosfaati. Müügi hõlbustamiseks kaaluti kaup juba iga eelmise päeva õhtul vastavatesse kotikestesse. Ühel hommikul leidus müügipunktis kotikestesse valmis kaalutult 255 kg kaalisoola ja 285 kg superfosfaati. Mitme ostja rahuldamise järel osutusid valmiskaalutud väetisehulgad kogukaalult võrdseks?

487. a) Mitu korda on tarvis lisada üheaegselt 250-le 7-kaupa ja 205-le 10-kaupa, et saada võrdseid tulemusi?

b) Mitu korda on tarvis lahutada üheaegselt 250-st 5-kaupa ja 274-st 7-kaupa, et saada võrdseid tulemusi?

488. Mitu korda on tarvis üheaegselt arvuga 150 liita 15-kaupa ja arvust 750 lahutada 15-kaupa, et saada võrdseid tulemusi?

489. Kolhoosi ristküliku-kujulist õunaaeda soovitakse suurendada. Suurendamist on võimalik teostada kahel viisil: kas lisandades pikkusele 15 m ja jättes laiuse endiseks või — lisandades laiusele 10 m ja jättes pikkuse endiseks. Esimesel juhul suureneks aia pindala 525 m^2 võrra, teisel juhul 450 m^2 võrra. Arvutada aia endine pindala.

490. Leida korrutatav, korrutaja ja korrutis järgmistel tingimustel: kui korrutaja asendatakse arvuga 6, siis korrutis väheneb 54 võrra; aga kui korrutaja asendatakse arvuga 11, siis korrutis suureneb 81 võrra.

491. Kanamunade saadetise pakkimiseks võiks kasutada suuremaid või väiksemaid munakaste; mõlemaid on käepärast juhuslikult võrdsel arvul. Igas suuremas kastis on 840 üksikmuna lahtrit, igas väiksemas 420. Kasutades

suuremaid kaste, jääks 3 kasti tühjaks, kasutades aga väiksemaid kaste, tuleks 1260 munakohta puudu. Leida munade arv ja üht liiki kastide arv.

492. Kui puhvetipidaja müüks sidruneid hinnaga 1 rbl. 20 kop. tükk, siis saaks ta 2 rbl. kahju; müüks ta neid aga hinnaga 1 rbl. 50 kop. tükk, siis saaks ta 4 rbl. kasu. Arvutada neil andmeil sidruni tegelik tükihind.

493. Põõsaste istutamiseks oli valmistatud peenraid. Kui igale peenrale istutada 3 põõsast, siis tuleks kõikide põõsaste istutamiseks 6 peenart puudu. Kui aga igale peenrale istutada 5 põõsast, siis jääks 4 peenart tühjaks. Leida põõsaste arv ja peenarde arv.

494. Kolhoosnik läks poodi sitsi ostma. Selgus, et sellehinnalist sitsi, mida ta osta kavatses, poes ei olnud, küll aga oli kallimat ja odavamat. Kui ta ostaks sitsi meetrihinnaga 10 rbl. 26 kop., siis saaks ta osta kaasasoleva raha eest 2 m vähem kui ta soovis. Ostaks ta aga sitsi meetrihinnaga 8 rbl. 55 kop., siis saaks ta osta kogu raha eest 2 m rohkem kui ta soovis. Kui palju raha oli kolhoosnikul kaasas, mitu meetrit ja mis hinnalist ta kavatses osta, kui peale soovikohast ostu oleks pidanud tal 7 rbl. 20 kop. raha üle jääma?

III. Arvude jaguvus.

Algarvud ja kordarvud.

495. Kirjutada kõik algarvud vahemikust 1 kuni 100.

496. Kirjutada kõik kordarvud vahemikust 1 kuni 50.

497. Missugused arvudest

28, 44, 27, 43, 75, 1684, 546, 79, 740, 1001, 67, 1036, 31, 885, 83, 4721

on algarvud ja missugused on kordarvud? (Vajaduse korral kasutada raamatu lõpus leiduvat algarvude tabelit.)

498. Kasutades algarvude tabelit raamatu lõpus kirjutada:
a) väikseim ja suurim kolmekohaline algarv;
b) väikseim neljakohaline algarv.

Jaguvuse tunnused.

499. Kirjutada kõik paarisarvud 2-st kuni 20-ni ja 180-st kuni 200-ni.

500. Kirjutada järgmistest arvudest eraldi välja kõik arvud, mis jaguvad a) 2-ga; b) 4-ga; c) 8-ga:

29	176	496	824	34	197	500	7 000
88	202	568	2741	124	310	601	80 000

501. Kirjutada järgmistest arvudest eraldi välja kõik arvud, mis jaguvad a) 3-ga; b) 9-ga:

111	539	8 205	378	713	8 991
455	819	13 707	612	2016	902 351

502. Kirjutada järgmistest arvudest eraldi välja kõik arvud, mis jaguvad 2-ga, 3-ga, 4-ga, 5-ga, 8-ga, 9-ga, 10-ga, 25-ga ja 100-ga:

15	40	63	86	325	675	1 616	25 000
21	44	64	88	362	692	3 000	30 591
22	51	65	124	404	700	7 299	40 000
30	52	76	136	450	850	9 005	71 100
32	58	81	142	568	1500	12 054	540 000

503. Leida ja kirjutada eraldi tabelitesse antud arvudest kõik arvud, mis jaguvad 6-ga; 12-ga; 15-ga; 18-ga; 20-ga; 30-ga; 36-ga; 40-ga; 50-ga; 75-ga;

18	195	420	492	760	1818	7 000
54	198	426	500	840	2440	8 180
66	200	450	585	900	3030	8 400
144	264	465	720	1116	3580	12 000
180	372	468	732	1704	3650	25 000

504. Kirjutada kolm neljakohalist arvu, mis jaguvad 3-ga, ei jagu aga 9-ga.

505. Kirjutada kaks kolmekohalist arvu, milledest kumbki jagub 2-ga; 3-ga; 9-ga; 5-ga; 10-ga; 6-ga; 12-ga ja 18-ga.

506. Kirjutada kaks neljakohalist paarisarvu, milledest kumbki jagub 9-ga ja 15-ga.

507. Kui aastanumber jagub neljaga, siis aasta on liigaasta. Kas käesolev aasta on liht- või liigaasta? Mis numbriga on järgmine liigaasta? Mis numbriga oli eelmine liigaasta?

508. Kirjutada arvule 3568 paremale poole lisaks niisugune number, et saadud arv jaguks 2-ga, 3-ga ja 6-ga.

509. Koostada numbritest 8, 0, 3, 7 kuus arvu, mis kõik jaguvad 15-ga.

510. Koostada numbritest 2, 3, 0, 4 arve, mis jaguvad jäägita arvudega 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 15 ja 18.

511. Otsustada, kas summa $56 + 432$ jagub 4-ga või mitte, ilma summat ennast arvutamata.

512. Otsustada, kas vahe $555 - 321$ jagub 3-ga või mitte, ilma vahet ennast arvutamata.

513. Ilma korrutamist teostamata teha kindlaks, kas arvude 148 ja 75 korrutis jagub 2-ga, 5-ga, 6-ga, 4-ga.

514. Jagamist teostamata otsustada, missugune jääk saadakse arvu 27 346 jagamisel 5-ga, 9-ga, 10-ga ja 25-ga. Otsustada samad küsimused ka arvu 591 427 puhul.

Kordarvude avaldamine algarvude korrutisena.

515. Jaotada järgmised arvud algteguriteks:

1)	2)	3)
100	1 500	15 360
300	7 000	15 600
216	3 240	41 472
360	4 608	86 625
810	10 368	455 625

516. Leida iga järgmise arvu algtegurid:

180	400	709	2304	8 136	2 464
240	612	972	5220	12 250	11 440

517. Leida iga järgmise arvu väikseim ja suurim jagaja (välja arvatud jagajad — arv 1 ja arv ise):

234	1449	3690	1272	1005	1006
510	3190	3096	1593	3905	1826
570	2220	1410	2193	5840	1157

518. Leida iga järgmise arvu kõik jagajad (välja arvatud jagaja 1):

12; 75; 56; 72; 108; 84; 120.

519. Iga kuuekohaline arv, mis tekib üht ja sama kolmekohalist arvu kaks korda järjestikku kirjutades (näiteks 273 273), jagub arvudega 7, 11 ja 13. Uurida, miks on see nii. (N ä p u n ä i d e: korrutada nimetatud jagajate korrutist kolmekohalise arvuga!)

520. Kas arvudel 475, 570 ja 741 leidub ühine algtegur?

Mitme arvu suurim ühistegur ja väikseim ühiskordne.

521. Leida järgmiste arvupaaride, -kolmikute ja -nelikute jaoks nende ühised jagajad ja suurim nende seast:

1) 96 ja 84
2) 105 ja 135
3) 360 ja 252
4) 436 ja 729
5) 320 ja 1152
6) 2048, 2304 ja 1792
7) 224, 168, 280 ja 392
8) 1008, 1260, 882 ja 1134.

522. Leida suurim ühistegur iga järgmise arvupaari või arvukolmiku jaoks:

1) 385 ja 490
2) 3420 ja 3800
3) 4620 ja 5460
4) 1425, 570 ja 741
5) 980, 1176 ja 1225
6) 112, 124 ja 420
7) 250, 320, 810 ja 490
8) 660, 1080, 1200 ja 1500

523. Mitu korda on arvude 6120 ja 36 360 suurim ühistegur suurem arvude 1260 ja 55 260 suurimast ühistegurist?

524. Leida arve, mis osutuvad ühtaegu kordseteks arvudele:

a) 3; 7 ja 15; b) 12 ja 15; c) 3 ja 12; d) 6 ja 10.

525. Arvus 5 060 703 asendada kõik nullid ühe ja sama muu numbriga nii, et saadud arv oleks arvu 9 kordne (s. t., et ta jaguks arvuga 9).

526. Kirjutada välja arvu 13 kõik kordsed kuni kümnekordseni, alates kõige väiksemast (s. o. ühekordsest).

527. Leida iga järgmise arvupaari jaoks ühiskordne:

a) 5 ja 20; b) 5 ja 7; c) 11 ja 24; d) 120 ja 140.

528. Leida (võimaluse korral peast) väikseim ühiskordne iga järgmise arvupaari jaoks:

1)	2)	3)
25 ja 20	108 ja 216	5 ja 955
11 ja 24	110 ja 231	13 ja 3809
50 ja 80	360 ja 540	233 ja 699
45 ja 55	130 ja 312	97 ja 101
60 ja 90	212 ja 218	373 ja 421

529. Leida väikseim ühiskordne iga järgmise arvupaari jaoks:

1)	2)	3)
8 ja 12	3 ja 11	14 ja 35
12 ja 15	4 ja 10	10 ja 15
21 ja 14	12 ja 18	9 ja 18
33 ja 22	15 ja 25	9 ja 25
100 ja 24	27 ja 21	18 ja 20

530. Leida väikseim ühiskordne iga järgmise arvukolmiku jaoks:

1)	2)
4, 8 ja 12	112, 124 ja 420
5, 14 ja 35	250, 320 ja 490
32, 36 ja 48	475, 570 ja 741

42, 56 ja 98
54, 72 ja 126
1009, 2018 ja 3027
3443, 349 ja 313

531. Leida väikseim ühiskordne iga järgmise arvurea jaoks:

1) 14, 28, 35 ja 77
2) 12, 20, 36, 54 ja 63
3) 504, 686, 720 ja 1890
4) 11, 45, 55 ja 110
5) 18, 27, 60 ja 90
6) 17, 29, 31, ja 37
7) 32, 128, 512 ja 1024
8) 1021, 1031 ja 1051
9) 30, 75, 45, 18 ja 27
10) 360, 540 ja 640

532. Leida kõigi ühekohaliste arvude väikseim ühiskordne.

533. Leida järgmiste pikkuste suurim ühine mõõt:

a) 3 m 2 cm ja 5 dm 4 cm;
b) 7 m ja 45 cm;
c) 1 km 800 m ja 400 m.

Mitmesuguseid ülesandeid arvude jaguvusest.

534. Pliiatsite arv karbis on 200 ja 300 vahel ning sisaldab täisarvu kümneid ja ka täisarvu tosinaid. Mitu pliiatsit on karbis?

535. Kolm reisilaeva väljuvad sadamast samal päeval. Esimene tuleb lähtesadamasse tagasi igal 6-ndal päeval, teine igal 5-ndal päeval ja kolmas igal 10-ndal päeval. Mitmendal päeval on kõik kolm laeva teistkordselt lähtesadamas, kui uut reisu alustatakse alati lähtesadamasse jõudmise päeval?

536. Oma teadmiste kontrollimiseks ja täiendamiseks otsustas Arno lahendada enne eksamit 40 kordamisülesannet. Isa pani lauale taldriku 200 pähkliga ja seadis üles järgmise tingimuse: iga õige lahenduse eest annab isa 3 pähklit juurde, aga iga väära lahenduse eest annab Arno isale 5 pähklit

tagasi. Töö lõpul pähkleid üle lugedes leiti taldrikult jälle 200 pähklit. Mitu ülesannet lahendas Arno õigesti?

537. Vankri esimese ratta ümbermõõt on 225 cm ja tagumise ratta ümbermõõt 325 cm. Leida lühim teepikkus, mille katmisel nii esimesed kui ka tagumised rattad teevad täisarvu täispöördeid oma telje ümber.

538. Leida lühima traadi pikkus, mida saab lõigata niihästi 12 cm, kui ka 15 cm pikkusteks tükkideks.

539. Ühe nööri pikkus on 250 m, teise pikkus 180 m. Kui suur on kõige pikem nööritükk, mis mahub nii esimesse kui ka teise nööri pikkusesse täisarv korda?

540. Ühes klassis on 24 õpilast, teises 40. Kui suured on rühmad, milledeks saab jaotada niihästi esimese, kui ka teise klassi õpilasi nii, et kõigis rühmades oleks võrdselt õpilasi? Mitu õpilast on suurimas niisuguses rühmas?

541. Maantee ääres olid telefonitulbad enne 45-meetriste vahedega. Uus liin ehitatakse endise asemele, kuid tulbavahedega 60 m. Missuguste pikkuste takka saab kasutada endiseid tulbaauke?

542. Aednik andis oma kolmele lapsele rediseid kimpu siduda, kõigile ühepalju. Esimene pidi igasse kimpu siduma 5 tükki, teine 7 tükki ja kolmas 15 tükki. Kellelgi ei jäänud ühtki redist üle. Mitu redist vähemalt andis aednik lastele kimpu sidumiseks?

543. Kohvitööstuse laos on kolme sorti kohvi, kõiki sorte võrdsel hulgal. Sordid on pakitud erineva suurusega kastidesse, mistõttu esimene sort täidab 76 kasti, teine sort 57 kasti ja kolmas sort 60 kasti. Igas kastis on täisarv kilogrammi-raskuseid kohvipakke. Mitu kg kohvi vähemalt on laos ja mitu kg on iga sordi ühes pakk-kastis?

544. Kas tulemus on paarisarv või paaritu arv, kui

1) liidetakse paarisarv paaritu arvuga?

2) liidetakse kaks paaritut arvu?
3) korrutatakse paarisarv paaritu arvuga?
4) korrutatakse kaks paaritut arvu?
5) liidetakse 3 paarisarvu ja 4 paaritut arvu?
6) liidetakse 4 paarisarvu ja 3 paaritut arvu?

545. Miks on kahe järjestikkuse arvu korrutis alati paarisarv?

546. Tehteid teostamata otsustada iga järgmise arvutuse puhul, kas tulemus on algarv või kordarv:

1) $2 \cdot 3 + 1$	2) $2 \cdot 3 \cdot 5 + 3$
$2 \cdot 3 - 1$	$2 \cdot 3 \cdot 5 - 3$
$2 \cdot 3 \cdot 5 + 1$	$2 \cdot 3 \cdot 5 + 2$
$2 \cdot 3 \cdot 5 - 1$	$2 \cdot 3 \cdot 5 + 5$

547. Kirjutada kaks arvu, millede väikseim ühiskordne on 100; — kolm arvu, millede väikseim ühiskordne on 1000.

548. Kirjutada välja kõik 10-st väiksemad arvud, milledel pole 10-ga ühiseid algtegureid. Kas nende hulgas on ka kordarve?

549. Kirjutada välja kõik 60-st väiksemad arvud, milledel pole 60-ga ühiseid algtegureid. Kas nende hulgas leidub ka kordarve?

550. Arvude suurima ühisteguri ja väikseima ühiskordse korrutis võrdub alati antud arvude korrutisega. Kontrollida seda näiteks arvude 208, 1050 ja 1424 puhul.

551. Mitme võrra ja mitu korda on arvude 126, 210 ja 336 väikseim ühiskordne suurem suurimast ühistegurist?

552. Ühes korvis on 56 õuna, teises 84 pirni. Mitmele isikule saaks neid jaotada nõnda, et igaüks saaks võrdselt õunu ja võrdselt pirne? Kui suur on kõige suurem isikute hulk, mille puhul on säärane jaotamine võimalik?

IV. Harilikud murrud.

Hariliku murru mõiste.

553. Seletada, kuidas saadakse pool meetrit tervest meetrist? — veerand meetrit tervest meetrist? — kaheksandik meetrit tervest meetrist? Võrrelda paarikaupa nimetatud osi: kumb osadest on suurem ja kui mitu korda suurem?

554. Missugused osad saadakse tervest paberilehest, mis lõigatakse esiteks pooleks, siis iga saadud osa uuesti pooleks ja nii saadud iga osa veel kord pooleks?

555. Üks kilogramm teed jaotati 3-ks võrdseks pakiks, teine kilogramm teed jaotati 6-ks võrdseks pakiks, kolmas kilogramm — 12-ks võrdseks pakiks. Missugune osa kilogrammist on teed igas pakis ja mitu korda on esimesel jaotusel saadud pakis enam teed kui teisel ja kolmandal jaotusel saadud pakis?

556. Petrooleumi tagavara kulutati ära 5 päeva jooksul. Missugune osa sellest tagavarast kulutati ühe päeva jooksul, kahe päeva jooksul, kolme päeva jooksul, kui kõikidel päevadel oli petrooleumi kulu ühesugune?

557. Terve leib lõigati kaheksaks võrdseks tükiks ja söödi ära kolm niisugust tükki. Missugune osa leivast jäi järele?

558. Kogu petrooleumi tagavara kulutati seitsme päevaga. Missugune osa petrooleumist kulutati ühe päevaga, kahe päevaga, kolme päevaga, viie päevaga, kui igapäevane petrooleumi kulu oli ühesugune?

559. Mitu sentimeetrit on pooles meetris? — veerand meetris? — ühes viiendikus meetris?

560. Mitu minutit sisaldab kolmandik, viiendik, kuuendik, kümnendik, kahekümnendik osa tunnist?

561. Mitu poognat paberit on pooles riisis? — veerand riisis? — kolmveerand riisis? — viiendikus raamatus?

Näpunäide: Üks riis on 1000 poognat; üks raamat 25 poognat.

562. Kolmest kilogrammist jahust küpsetati 5 ühesuurust leiba. Kui palju jahu kulus iga leiva jaoks?

563. 31 päeva jooksul kulutati 4 kg suhkrut. Mitmendik osa kilogrammist kulutati suhkrut keskmiselt päevas?

564. Missuguse osa meetrist moodustab: 1 dm? — 1 cm? — 1 mm? — 9 dm? — 39 cm?

565. Missuguse osa rublast moodustab: 1 kop.? — 3 kop.? — 27 kop.?

566. Missuguse osa aastast moodustab: 1 kuu? — 7 kuud? — 11 kuud?

567. Missuguse osa tunnist moodustab: 11 minutit? — 43 minutit?

568. Missuguse osa ööpäevast moodustab: 1 tund? — 7 tundi? — 23 tundi?

569. Mitu viiendikku sisaldab üks ühik? — kaks ühikut? — kolm ühikut?

570. Mitu seitsmendikku osa ühikust sisaldab kaks ühikut? — neli ühikut? — viis ühikut?

571. 1 kg teed jaotati pakkideks nii, et iga pakk sisaldas üks kümnendik kilogrammi teed. Mitu pakki teed saadi?

572. Mitmeks pakiks jaotati 3 kg kilurohtu, kui igasse pakki pandi kilurohtu üks kümnendik osa kilogrammist? — üks kahekümnendik osa kilogrammist? Kui palju raha saadi viimasel juhul kogu kilurohu müügist, kui paki hinnaks oli 5 rubla 20 kopikat?

573. 3 liitrit piima jaotati võrdselt 5-le lapsele. Kui palju piima sai igaüks? Kui palju piima said 3 last kokku?

574. Mitmendiku osa ühikust moodustab viiendik osa kahest ühikust? — neljandik osa kolmest ühikust? — kümnendik osa seitsmest ühikust?

575. Riidekangas on vaja jaotada 6-ks võrdseks osaks (või 9-ks võrdseks osaks või 12-ks võrdseks osaks). Kuidas saaks kõige lihtsamalt tegelikku jaotamist läbi viia?

576. Ühik on jaotatud kolmeks võrdseks osaks, iga saadud osa on jaotatud pooleks ja veel kord pooleks. Mitmeks võrdseks osaks on ühik lõpuks jaotatud?

577. Tükk nööri on vaja lõigata 8-ks võrdseks osaks, 15-ks võrdseks osaks, 18-ks võrdseks osaks. Kuidas võib seda kõige lihtsamalt teostada?

578. 5 ha suurune põld on jaotatud 8-ks võrdseks maatükiks: a) mitmendiku osa kogu põllust moodustab iga maatükk? b) missuguse osa hektaarist moodustab iga maatükk? c) arvutada iga maatüki pindala ruutmeetrites.

579. 3 kg kompvekke jaotati võrdselt 8 õpilase vahel: a) missuguse osa kompvekke sai iga õpilane? b) missuguse osa kilogrammist sai kompvekke iga õpilane? c) mitu grammi kompvekke sai iga õpilane?

580. Lugeda arvusid:

$$\frac{2}{7};\ \frac{3}{8};\ \frac{4}{11};\ \frac{28}{35};\ \frac{41}{53};\ \frac{12}{12};\ \frac{15}{15};\ \frac{17}{5};\ \frac{23}{9};\ \frac{102}{21};\ \frac{304}{101}.$$

581. Selgitada, kuidas on moodustatud ühikust iga järgmine murd:

$$\frac{3}{5};\ \frac{6}{13};\ \frac{21}{25};\ \frac{29}{37};\ \frac{17}{17}.$$

582. Lugeda arvusid:

$$2\frac{1}{2};\quad 3\frac{1}{4};\quad 5\frac{2}{3};\quad 27\frac{3}{4};\quad 115\frac{1}{2}.$$

583. Kirjutada numbritega arvud: üks seitsmendik, kolm neljandikku, kolmteist viieteistkümnendikku, kolm neljakümnendikku, seitse saja kahekümne viiendikku, kaheksakümmend neli neljakümne seitsmendikku.

584. Kirjutada murru kujul jagatised, kui on teada, et jagatav on 3, jagaja 4; jagatav 9, jagaja 10; jagatav 17, jagaja 20; jagatav 35, jagaja 35; jagatav 35, jagaja 27; jagatav 100, jagaja 41.

585. Kirjutada numbritega: neljandik osa kolmest ühikust; seitsmendik osa viiest ühikust; kaheksateistkümnendik osa üheteistkümnest; kahekümneviiendik osa 7-st.

586. Kirjutada numbritega viieteistkümnendik osa igast järgmisest arvust: 7, 11, 19, 13, 47, 61.

587. Kirjutada, missuguse osa kilomeetrist moodustab 3 m; — 27 m; — 143 m.

588. Kirjutada, missuguse osa kilogrammist moodustab 5 g, 97 g, 561 g.

589. Kirjutada: a) missuguse osa tonnist moodustab 5 kg; — 23 kg; b) missuguse osa tsentnerist moodustab 5 kg; — 23 kg.

590. Kirjutada numbritega järgmised arvud: viis ja pool; seitse ja kolm neljandikku; kuusteist ja viis seitsmeteistkümnendikku; poolteist; kolmsada üks ja üheksateist kolmekümnendikku.

Liht- ja liigmurd. Murdude võrdlemine.

591. (Peast!) Mitu ühiku kolmandikku on kahes, neljas, viies, kuues ühikus?

592. (Peast!) Mitu poolt ühikut sisaldab iga järgmine arv:

$$2\frac{1}{2};\quad 3\frac{1}{2};\quad 7\frac{1}{2};\quad 10\frac{1}{2}?$$

593. (Peast!) Mitu kümnendikku osa ühikust sisaldab 1 ühik, 2, 3, 4, 8, 12 ühikut?

594. (Peast!) Mitu neljandikku ühikut on igas järgmises arvus:

$$2\frac{1}{4};\quad 4\frac{1}{4};\quad 8\frac{1}{4};\quad 12\frac{1}{4};\quad 20\frac{1}{4}?$$

595. (Peast!) Mitu viiendikku osa ühikust on igas järgmises arvus:

$$3\frac{1}{5};\quad 5\frac{2}{5};\quad 6\frac{1}{5};\quad 10\frac{3}{5};\quad 20\frac{4}{5}?$$

596. (Peast!) Moskva ja Leningradi vahelise raudtee läbis rong 12 tunniga. Missuguse osa sellest teest läbis rong 7 tunniga?

597. (Peast!) Viis ühikut on vaja jaotada 6-ks võrdseks osaks. Kui suur on iga osa? Kui palju moodustavad kokku 5 niisugust osa?

598. Kirjutada mõned murrud, mis on väiksemad kui arv 1.

599. Kirjutada mõned murrud, mis võrduvad arvuga 1.

600. Kirjutada mõned murrud, mis on suuremad kui arv 1.

601. Kirjutada antud murdudest lihtmurrud ühte rühma ja liigmurrud teise rühma:

$$\frac{3}{4};\ \frac{7}{9};\ \frac{10}{7};\ \frac{8}{11};\ \frac{12}{5};\ \frac{1}{8};\ \frac{5}{17};\ \frac{16}{5};\ \frac{13}{4};\ \frac{12}{12};\ \frac{11}{15};\ \frac{17}{16}.$$

602. Mitu ühelist sisaldab iga järgmine arv:

$$\frac{10}{2};\ \frac{14}{2};\ \frac{12}{4};\ \frac{24}{4};\ \frac{12}{3};\ \frac{21}{3};\ \frac{45}{3};\ \frac{49}{7};\ \frac{63}{7};\ \frac{91}{7};\ \frac{91}{13};\ \frac{66}{11}?$$

603. Eraldada täisosa igast järgmisest murrust:

1) $\frac{9}{3}, \frac{8}{4}, \frac{15}{4}, \frac{10}{3}, \frac{12}{5}$;

2) $\frac{5}{2}, \frac{4}{3}, \frac{7}{4}, \frac{11}{5}, \frac{13}{6}$;

3) $\frac{19}{11}, \frac{41}{7}, \frac{39}{13}, \frac{70}{13}, \frac{79}{15}$;

4) $\frac{100}{7}, \frac{99}{5}, \frac{141}{13}, \frac{107}{15}, \frac{325}{13}$;

5) $\frac{328}{17}$, $\frac{307}{39}$, $\frac{301}{30}$, $\frac{217}{20}$, $\frac{105}{5}$; 6) $\frac{328}{19}$, $\frac{500}{3}$, $\frac{502}{11}$, $\frac{103}{19}$, $\frac{1000}{9}$;

7) $\frac{1375}{16}$, $\frac{1013}{21}$, $\frac{1623}{31}$, $\frac{4701}{50}$, $\frac{8743}{78}$, $\frac{5000}{9}$.

604. a) Mitu kümnendikku ja b) mitu üheteistkümnendikku osa ühikust sisaldab iga järgmine arv: 1, 2, 3, 4, 5, 6?

605. a) Mitu neljandikku ja b) mitu kaheksandikku osa ühikust sisaldab iga järgmine arv:

$\frac{1}{2}$; $1\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4}$; $2\frac{1}{4}$; $3\frac{1}{4}$; $5\frac{1}{2}$?

606. Väljendada ühelise kolmeteistkümnendikkudes osades arvud: 9, 11, 12, 17, 19.

607. Mitu kaheteistkümnendikku osa ühikust on arvudes:

$\frac{5}{6}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{4}$?

608. Teisendada liigmurdudeks:

1) $1\frac{1}{2}$; $1\frac{2}{3}$; $4\frac{2}{7}$; $8\frac{5}{13}$; $31\frac{5}{6}$; $105\frac{3}{4}$; $17\frac{11}{40}$; $83\frac{7}{11}$; $25\frac{19}{36}$;

2) $3\frac{1}{3}$; $2\frac{3}{4}$; $3\frac{4}{7}$; $9\frac{4}{15}$; $20\frac{1}{9}$; $28\frac{11}{12}$; $20\frac{3}{10}$; $116\frac{2}{3}$; $98\frac{17}{25}$;

3) $3\frac{1}{5}$; $3\frac{5}{8}$; $5\frac{11}{12}$; $18\frac{5}{16}$; $32\frac{3}{7}$; $204\frac{7}{25}$; $14\frac{15}{29}$; $2\frac{101}{107}$; $115\frac{15}{19}$.

609. Missugune murdudest $\frac{6}{17}$, $\frac{4}{17}$, $\frac{3}{17}$ ja $\frac{9}{17}$ on kõige suurem ja missugune on kõige väiksem?

610. Missugune murdudest $\frac{3}{7}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{13}$, $\frac{3}{20}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{14}$ ja $\frac{3}{19}$ on kõige suurem ja missugune on kõige väiksem?

611. Kirjutada murrud $\frac{1}{19}$, $\frac{13}{19}$, $\frac{7}{19}$, $\frac{4}{19}$, $\frac{9}{19}$ ja $\frac{6}{19}$ nende suuruse järjekorras, alates kõige väiksemast.

612. Kirjutada murrud $\frac{7}{9}$, $\frac{7}{11}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{7}{13}$ ja $\frac{7}{15}$ nende suuruse järjekorras, alates kõige suuremast.

613. Võrreldes ühelisega, otsustada, kumb murdudest on suurem: a) $\frac{3}{4}$ või $\frac{2}{3}$; b) $\frac{4}{5}$ või $\frac{5}{6}$; c) $\frac{5}{9}$ või $\frac{3}{7}$; d) $\frac{10}{13}$ või $\frac{2}{5}$?

614. Võrreldes arvuga $\frac{1}{2}$, otsustada, missugune murdudest $\frac{5}{12}$, $\frac{9}{20}$, $\frac{7}{16}$ on kõige suurem ja missugune on kõige väiksem?

615. (Peast!) Mitu korda on: a) $\frac{1}{2}$ suurem kui $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$? b) $\frac{1}{3}$ suurem kui $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$?

616. (Peast!) Mitu korda on $\frac{1}{100}$ väiksem kui $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{5}$?

617. Suurendada kaks korda murde:

$$\frac{1}{2};\ \frac{1}{3};\ \frac{1}{5};\ \frac{2}{5};\ \frac{3}{7};\ \frac{14}{19};\ \frac{1}{4};\ \frac{1}{6};\ \frac{7}{10};\ \frac{13}{18}.$$

618. Suurendada kolm korda murde: a) lugeja suurendamisega, b) nimetaja vähendamisega:

a) $\frac{1}{4};\ \frac{1}{5};\ \frac{1}{8};\ \frac{1}{10};\ \frac{2}{5};\ \frac{1}{7};\ \frac{4}{11};\ \frac{5}{23};\ \frac{7}{29};\ \frac{11}{25};\ \frac{5}{31};\ \frac{1}{13};$

b) $\frac{1}{15};\ \frac{1}{12};\ \frac{4}{9};\ \frac{7}{24};\ \frac{5}{21};\ \frac{10}{99};\ \frac{4}{27};\ \frac{5}{33};\ \frac{2}{105};\ \frac{4}{300};\ \frac{7}{333}.$

619. Leida arvud, mis on kaks korda, kolm korda ja viis korda suuremad arvust $\frac{3}{8}$.

620. Korrutada: a) murd $\frac{2}{9}$ arvuga 4; b) murd $\frac{3}{13}$ arvuga 3; c) murd $\frac{5}{39}$ arvuga 7.

621. Kirjutada arvud, mis on 2 korda suuremad arvudest $1\frac{3}{7}$; $2\frac{1}{5}$; $3\frac{2}{9}$.

622. Korrutada 2-ga arvud: $\frac{2}{17}$; $\frac{3}{10}$; $\frac{5}{16}$.

623. Kirjutada arvud, mis on 2 korda väiksemad arvudest:

$$\frac{1}{2};\ \frac{1}{3};\ \frac{1}{5};\ \frac{1}{4};\ \frac{3}{4};\ \frac{1}{8};\ \frac{1}{7};\ \frac{5}{9};\ \frac{8}{9};\ \frac{12}{13};\ \frac{7}{15};\ \frac{13}{17};$$
$$\frac{16}{21};\ \frac{14}{23};\ \frac{18}{25};\ \frac{34}{357}.$$

624. Kirjutada arvud, mis on 3 korda väiksemad arvudest:

$$\frac{1}{2};\ \frac{1}{4};\ \frac{1}{6};\ \frac{1}{8};\ \frac{1}{12};\ \frac{3}{5};\ \frac{3}{10};\ \frac{2}{9};\ \frac{2}{15};\ \frac{6}{7};\ \frac{9}{11};\ \frac{45}{98}.$$

625. Kirjutada arvud, mis on 4 korda väiksemad arvudest:

$$\frac{4}{9};\ \frac{3}{4};\ \frac{3}{8};\ \frac{5}{7};\ \frac{2}{5};\ \frac{2}{9}.$$

626. Jagada 2-ga arvud:

$$\frac{4}{5};\ \frac{3}{5};\ \frac{8}{11};\ \frac{7}{11}.$$

627. Kirjutada murd, mis on a) 2 korda väiksem kui $\frac{4}{5}$; b) 5 korda väiksem kui $\frac{3}{5}$; c) 4 korda väiksem kui $\frac{3}{7}$.

628. Kirjutada arvud, mis on 2 korda väiksemad arvudest $2\frac{2}{3}$; $2\frac{3}{4}$; $4\frac{1}{2}$.

629. Mis juhtub murruga, kui

1) lugejat korrutada 7-ga? — 9-ga? — 5-ga?
2) lugejat jagada 5-ga? — 3-ga? — 11-ga?
3) nimetajat korrutada 10-ga? — 5-ga? — 7-ga?
4) nimetajat jagada 8-ga? — 9-ga? — 13-ga?

630. Kirjutada arv, mis on 4 korda suurem kui $\frac{9}{20}$ ja siis arv, mis on tulemusest 3 korda väiksem.

631. Kirjutada neli korda väiksem arv kui $\frac{8}{9}$ ja siis saadud arvust 3 korda suurem arv.

632. Otsustada iga järgmise murru puhul, mitu korda on lugeja suurem kui murd ise: $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{9}$; $\frac{4}{13}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{8}{25}$.

633. Kirjutada arv, mis on a) 7 korda suurem kui $\frac{5}{7}$; b) 9 korda suurem kui $\frac{4}{9}$;

634. Mis sünnib igaühega murdudest $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{5}$ ja $\frac{6}{11}$ ja kui palju saadakse, kui neil a) lugejat jagatakse 2-ga? b) nimetajat korrutatakse 3-ga? c) nimetajat korrutatakse 5-ga?

635. Mitmendiku osa ühikust sisaldab: a) $\frac{1}{2}$ ühest kolmandikust? b) $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$ ühest viiendikust?

636. On antud arvud: $\frac{5}{6}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{2}{7}$; $\frac{1}{12}$; $\frac{7}{12}$; $\frac{2}{13}$; $\frac{11}{13}$. Kirjutada neist 3 korda suuremad arvud.

637. Ühes kastis on $3\frac{1}{5}$ kg kohvi. Kui palju kohvi on kahes niisuguses kastis?

638. On antud murrud: $\frac{8}{13}$; $\frac{4}{7}$; $\frac{20}{43}$; $\frac{24}{35}$; $\frac{7}{12}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{21}{25}$; $\frac{9}{11}$; $\frac{13}{15}$; $\frac{27}{29}$. Kirjutada neist 4 korda väiksemad murrud.

639. $12\frac{1}{2}$ m pikkune pael lõigatakse 3-ks ühepikkuseks tükiks. Kui pikk on iga tükk?

640. (Peast!) Mitu korda mahub $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{6}$ ühte ühikusse? — kolme ühikusse? — viide ühikusse?

641. (Peast!) Mitu korda mahub $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{1}{10}$ nelja ühikusse? — kuude ühikusse? — seitsmesse ühikusse?

642. On selge, et $\frac{1}{3}$ mahub 10-sse ühikusse 30 korda, aga mitu korda mahub $\frac{2}{3}$ 10-sse ühikusse?

643. On teada, et $\frac{1}{5}$ mahub 10-sse ühikusse 50 korda, aga mitu korda mahub $\frac{2}{5}$ 10-sse ühikusse?

644. Mitu korda mahub $\frac{3}{4}$ 15-sse? — $\frac{2}{3}$ 20-sse? — $\frac{2}{5}$ 8-sse?

645. Mitu korda mahub a) $\frac{1}{2}$ liitrit piima 3-liitrisesse purki? b) $\frac{1}{4}$ liitrit piima 2-liitrisesse kaussi?

646. Mitu korda mahub a) $\frac{1}{4}$ m^3 suurune ruumala 3 m^3 suurusesse ruumalasse? b) $\frac{2}{5}$ dm^3 suurune ruumala 2 dm^3 suurusesse ruumalasse?

647. Kui palju maksab $2\frac{1}{2}$ kg pähkleid, kui $\frac{1}{4}$ kg samu pähkleid maksab 4 rbl. 15 kop.?

648. $1\frac{3}{4}$ kg kompvekkide eest maksti 18 rbl. 90 kop. Kui palju maksab $\frac{1}{2}$ kg samu kompvekke?

Murdude taandamine.

649. (Peast!) Murru lugejat korrutati 5-ga. Mis tuleks nüüd teha nimetajaga, et saada endise väärtusega murd?

650. (Peast!) Murru nimetajat korrutati 7-ga. Mida peaks nüüd tegema nimetajaga, et saada endise väärtusega murd? Tuua numbrilisi näiteid!

651. Kirjutada 8 erineva kujuga murdu, mis kõik võrduvad murruga $\frac{2}{3}$.

652. Kirjutada 5 erineva kujuga arvu, mis kõik võrduvad arvuga $3\frac{4}{5}$.

653. Väljendada murrud $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$ ja $\frac{4}{5}$ niisugustes osades, mis on 5 korda väiksemad nende antud osadest.

654. a) Teisendada murd $\frac{3}{4}$ murruks, mille nimetaja on 12 ja murruks, mille nimetaja on 20. b) Teisendada murd $\frac{2}{3}$ murruks nimetajaga 15 ja murruks nimetajaga 24.

655. Taandada murrud:

1) $\frac{2}{4}, \frac{4}{8}, \frac{6}{12}, \frac{10}{14}, \frac{12}{16}, \frac{3}{9}, \frac{9}{12}, \frac{6}{15}, \frac{12}{21}, \frac{18}{27}, \frac{18}{24}, \frac{24}{28}, \frac{20}{36}, \frac{8}{26}$;

2) $\frac{12}{18}, \frac{16}{20}, \frac{14}{35}, \frac{12}{60}, \frac{15}{35}, \frac{32}{128}, \frac{22}{140}, \frac{12}{144}, \frac{7}{140}, \frac{15}{36}, \frac{35}{84}, \frac{120}{150}$;

3) $\frac{24}{56}, \frac{32}{42}, \frac{32}{72}, \frac{36}{84}, \frac{36}{92}, \frac{42}{98}, \frac{75}{90}, \frac{45}{75}, \frac{27}{63}, \frac{81}{90}, \frac{51}{85}, \frac{78}{91}, \frac{34}{85}, \frac{42}{63}$;

4) $\frac{60}{144}, \frac{74}{666}, \frac{83}{249}, \frac{840}{960}, \frac{121}{143}, \frac{168}{216}, \frac{840}{1050}, \frac{264}{312}, \frac{255}{285}, \frac{205}{246}, \frac{148}{185}$;

5) $\frac{750}{1125}, \frac{1000}{3175}, \frac{1250}{2250}, \frac{675}{975}, \frac{1008}{1224}, \frac{1188}{1485}$.

656. Enne taandada ja siis teisendada segaarvudeks murrud:

$$\frac{8}{6}; \frac{12}{8}; \frac{6}{4}; \frac{30}{25}; \frac{48}{18}; \frac{95}{65}; \frac{210}{147}; \frac{300}{246}; \frac{770}{140}; \frac{5000}{300}; \frac{720}{600}; \frac{660}{420}; \frac{145}{29}; \frac{430}{26}.$$

657. (Peast!) Rukist on külvatud 125 ha, nisu aga 75 ha. Mitmendiku osa rukkiväljast moodustab nisuväli?

658. (Peast!) Artell võttis 30 ühesuguse aknaruudu ettepanemise eest 72 rubla. Kui palju maksis ühe ruudu klaasimine?

659. (Peast!) Mitmendik osa meetrist on 75 cm? — 30 cm? — 60 cm?

660. Missuguse osa aastast (365 päeva) moodustab ajavahemik 5. märtsist kuni 21. septembrini?

Murdude samanimeliseks teisendamine.

661. (Peast!) Teisendada pool neljandikkudeks, kaheksandikkudeks, kümnendikkudeks, kahekümnendikkudeks.

662. Teisendada $\frac{1}{5}$ kahekümnendikkudeks, neljakümnendikkudeks, sajandikkudeks.

663. Teisendada murrud $\frac{1}{4}$ ja $\frac{3}{4}$ murdudeks nimetajaga 8; 20; 24; 36; 40; 56; 80; 96.

664. Teisendada murrud $\frac{2}{5}$ ja $\frac{3}{5}$ murdudeks nimetajaga 15; 25; 35; 75; 80; 100; 125.

665. Väljendada sajandikkudes murrud:

$$\frac{1}{2};\ \frac{3}{4};\ \frac{2}{5};\ \frac{7}{10};\ \frac{3}{20};\ \frac{11}{25};\ \frac{17}{25};\ \frac{9}{50}.$$

666. Väljendada järgmised murrud paarikaupa ühesugustes osades:

$$\frac{1}{4}\text{ ja }\frac{1}{8};\ \frac{1}{3}\text{ ja }\frac{5}{6};\ \frac{1}{2}\text{ ja }\frac{3}{8};\ \frac{3}{4}\text{ ja }\frac{5}{12};\ \frac{5}{6}\text{ ja }\frac{7}{12};\ \frac{2}{5}\text{ ja }\frac{3}{10};\ \frac{1}{4}\text{ ja }\frac{3}{16};$$
$$\frac{1}{8}\text{ ja }\frac{1}{24};\ \frac{1}{5}\text{ ja }\frac{7}{15};\ \frac{5}{6}\text{ ja }\frac{7}{18};\ \frac{3}{7}\text{ ja }\frac{2}{21}.$$

667. Väljendada kolmekaupa ühesugustes osades murrud:

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}\text{ ja }\frac{1}{8};\ \frac{1}{2}, \frac{1}{3}\text{ ja }\frac{1}{6};\ \frac{1}{3}, \frac{1}{4}\text{ ja }\frac{1}{12};\ \frac{1}{3}, \frac{1}{5}\text{ ja }\frac{1}{15};\ \frac{1}{2}, \frac{3}{7}\text{ ja }\frac{5}{14}.$$

668. Teisendada samanimelisteks murrud:

1) $\frac{1}{2}$ ja $\frac{2}{3}$; $\frac{2}{3}$ ja $\frac{3}{4}$; $\frac{2}{3}$ ja $\frac{3}{5}$; $\frac{3}{4}$ ja $\frac{4}{5}$;

2) $\frac{2}{5}$ ja $\frac{1}{6}$; $\frac{5}{6}$ ja $\frac{2}{7}$; $\frac{3}{7}$ ja $\frac{5}{8}$; $\frac{2}{7}$ ja $\frac{4}{9}$;

3) $\frac{2}{15}$ ja $\frac{1}{4}$; $\frac{5}{12}$ ja $\frac{2}{5}$; $\frac{1}{11}$ ja $\frac{1}{13}$; $\frac{3}{16}$ ja $\frac{7}{9}$;

4) $\frac{1}{4}, \frac{1}{3}$ ja $\frac{1}{5}$; $\frac{3}{5}, \frac{2}{7}$ ja $\frac{1}{2}$;

5) $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$ ja $\frac{3}{7}$; $\frac{5}{11}, \frac{3}{8}$ ja $\frac{4}{9}$;

6) $\frac{1}{4}, \frac{3}{5}, \frac{5}{7}$;

7) $\frac{3}{4}, \frac{11}{12}, \frac{4}{5}$;

8) $\frac{5}{12}, \frac{3}{25}, \frac{1}{7}$;

9) $\frac{7}{8}, \frac{14}{15}, \frac{15}{16}$;

10) $\frac{2}{5}, \frac{1}{3}, \frac{3}{8}$;

669. Viia järgmised murrud väikseima ühise nimetaja alla:

1) $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$ ja $\frac{7}{12}$; $\frac{4}{5}$, $\frac{3}{4}$ ja $\frac{9}{20}$; $\frac{1}{5}$, $\frac{4}{15}$ ja $\frac{8}{75}$;

2) $\frac{1}{8}$, $\frac{3}{20}$ ja $\frac{7}{40}$; $\frac{5}{96}$, $\frac{3}{16}$ ja $\frac{7}{24}$; $\frac{9}{13}$, $\frac{5}{26}$ ja $\frac{1}{78}$;

3) $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{9}{16}$;

4) $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{1}{36}$, $\frac{11}{18}$;

5) $\frac{11}{50}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{27}{100}$, $\frac{3}{5}$;

6) $\frac{7}{9}$, $\frac{1}{180}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{6}$;

7) $\frac{11}{14}$, $\frac{13}{140}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{2}{35}$;

8) $\frac{19}{60}$, $\frac{3}{20}$, $\frac{4}{15}$, $\frac{17}{360}$, $\frac{23}{72}$;

9) $\frac{5}{48}$, $\frac{9}{16}$, $\frac{7}{240}$, $\frac{11}{30}$, $\frac{13}{60}$;

10) $\frac{5}{9}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{11}{108}$.

670. Viia järgmised murrud väikseima ühise nimetaja alla:

1) $\frac{1}{8}$ ja $\frac{1}{20}$; $\frac{3}{8}$ ja $\frac{5}{12}$; $\frac{1}{6}$ ja $\frac{3}{16}$; $\frac{3}{10}$ ja $\frac{7}{15}$; $\frac{4}{15}$ ja $\frac{1}{25}$;

2) $\frac{1}{18}$ ja $\frac{1}{24}$; $\frac{3}{16}$ ja $\frac{5}{24}$; $\frac{7}{36}$ ja $\frac{7}{60}$; $\frac{1}{45}$ ja $\frac{11}{60}$; $\frac{3}{28}$ ja $\frac{17}{42}$;

3) $\frac{4}{15}$, $\frac{7}{20}$ ja $\frac{3}{10}$; $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{18}$ ja $\frac{1}{20}$; $\frac{25}{104}$ ja $\frac{37}{520}$;

4) $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$;

5) $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{11}{12}$, $\frac{19}{20}$;

6) $\frac{2}{5}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{13}{15}$, $\frac{9}{20}$;

7) $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$;

8) $\frac{7}{9}$, $\frac{3}{14}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{4}$;

9) $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{15}$, $\frac{1}{30}$;

10) $\frac{5}{24}$, $\frac{7}{18}$, $\frac{3}{40}$, $\frac{11}{20}$;

11) $\frac{13}{24}$, $\frac{17}{36}$, $\frac{7}{40}$, $\frac{9}{60}$;

12) $\frac{3}{4}$, $\frac{13}{20}$, $\frac{41}{60}$, $\frac{11}{75}$, $\frac{19}{25}$;

13) $\frac{17}{20}$, $\frac{1}{150}$, $\frac{7}{40}$, $\frac{11}{15}$, $\frac{3}{10}$;

14) $\frac{3}{8}$, $\frac{11}{30}$, $\frac{37}{60}$, $\frac{19}{40}$, $\frac{43}{72}$;

15) $\frac{7}{50}$, $\frac{31}{80}$, $\frac{13}{360}$, $\frac{23}{144}$.

671. Missugune murdudest $\frac{5}{6}$, $\frac{8}{9}$, $\frac{10}{11}$ ja $\frac{7}{8}$ on kõige suurem ja missugune on kõige väiksem?

672. Kirjutada kasvavas suuruse järjekorras murrud:

$$\frac{3}{4};\ \frac{9}{20};\ \frac{3}{5};\ \frac{5}{9}.$$

673. Missugune murdudest $\frac{217}{360}, \frac{7}{8}, \frac{47}{60}, \frac{17}{20}, \frac{11}{18}$ ja $\frac{67}{72}$ on kõige suurem ja missugune on kõige väiksem?

674. Euroopa moodustab ligikaudu $\frac{1}{16}$ osa kogu maakera mandrist, Aasia koos saartega ligikaudu $\frac{1}{3}$, Aafrika $\frac{1}{4}$, Ameerika $\frac{1}{4}$, Austraalia $\frac{1}{19}$, Antarktis $\frac{1}{10}$. Järjestada need maailmaosad nende suuruse järgi, alates kõige suuremast.

675. Üks tööline suudab töö lõpetada 25 tunniga, teine 20 tunniga ja kolmas 18 tunniga. 1) Missuguse osa tööst suudab iga tööline sooritada ühe tunni jooksul? 2) Väljendada saadud arvud kogu töö ühesuurustes osades.

676. Viia väikseima ühise nimetaja alla murrud:

1) $\frac{1}{12}$ ja $\frac{1}{35}$;
2) $\frac{5}{17}$ ja $\frac{9}{23}$;
3) $\frac{5}{56}$ ja $\frac{17}{29}$;
4) $\frac{17}{96}$ ja $\frac{41}{72}$;
5) $\frac{11}{18}, \frac{7}{12}$ ja $\frac{8}{15}$;
6) $\frac{3}{40}, \frac{7}{55}$ ja $\frac{9}{88}$;
7) $\frac{1}{64}, \frac{1}{52}$ ja $\frac{1}{91}$;
8) $\frac{87}{105}, \frac{89}{95}$ ja $\frac{61}{63}$;
9) $\frac{29}{104}, \frac{31}{130}$ ja $\frac{37}{117}$.

677. Teisendada samanimelisteks murrud:

1) $\frac{6}{7}$ ja $\frac{18}{19}$;
2) $\frac{13}{15}$ ja $\frac{65}{71}$;
3) $\frac{11}{15}$ ja $\frac{12}{13}$;
4) $\frac{16}{21}$ ja $\frac{15}{31}$;
5) $\frac{16}{21}$ ja $\frac{24}{29}$;
6) $\frac{48}{107}$ ja $\frac{36}{95}$;
7) $\frac{2}{5}, \frac{3}{4}$ ja $\frac{5}{9}$;
8) $\frac{6}{11}, \frac{24}{35}, \frac{48}{49}$ ja $\frac{12}{41}$;
9) $\frac{5}{7}, \frac{7}{11}$ ja $\frac{140}{141}$;
10) $\frac{6}{7}, \frac{13}{19}$ ja $\frac{11}{25}$;
11) $\frac{12}{17}, \frac{15}{16}$ ja $\frac{18}{19}$;
12) $\frac{4}{5}, \frac{35}{48}, \frac{24}{37}$ ja $\frac{80}{81}$.

678. Teisendada samanimelisteks murrud:

1) $\frac{3}{20}, \frac{7}{8}, \frac{1}{5}$ ja $\frac{7}{16}$;
2) $\frac{5}{8}, \frac{11}{12}, \frac{1}{6}$ ja $\frac{4}{9}$;
3) $\frac{31}{60}, \frac{13}{36}, \frac{29}{45}$ ja $\frac{11}{18}$;
4) $\frac{7}{34}, \frac{5}{51}, \frac{9}{12}$ ja $\frac{1}{24}$;
5) $\frac{49}{50}, \frac{241}{250}, \frac{17}{40}$ ja $\frac{1}{100}$;
6) $\frac{24}{25}, \frac{7}{30}, \frac{37}{75}$ ja $\frac{13}{20}$.

679. (Peast!) Ühele ostjale müüdi $\frac{1}{4}$ kg ja teisele ostjale $\frac{3}{4}$ kg kohvi. Kui palju kohvi müüdi mõlemale kokku?

680. Osteti $\frac{3}{4}$ kg, $\frac{1}{2}$ kg ja $\frac{1}{8}$ kg koort. Kui palju koort osteti kokku?

681. Marmelaaditööstus tarvitas juulis $235\frac{4}{5}$ kg suhkrut, augustis aga $72\frac{3}{4}$ kg rohkem. Kui palju suhkrut tarvitas marmelaaditööstus kahel kuul kokku?

682. Liita peast:

1) $\frac{1}{9}+\frac{4}{9}$; 3) $\frac{3}{8}+\frac{4}{8}$; 5) $6+\frac{3}{4}$;

2) $\frac{2}{9}+\frac{5}{9}$; 4) $\frac{1}{7}+\frac{2}{7}+\frac{3}{7}$; 6) $5\frac{2}{11}+\frac{3}{11}+1\frac{4}{11}$;

7) $2+3\frac{1}{12}+\frac{1}{12}+1\frac{5}{12}$.

683. 1) $3\frac{2}{5}+\frac{3}{5}+3$; 3) $1\frac{6}{7}+2\frac{5}{7}+3\frac{4}{7}+4\frac{3}{7}+5\frac{2}{7}$;

2) $7\frac{4}{5}+6\frac{1}{5}$; 4) $1\frac{1}{55}+2\frac{4}{55}+3\frac{9}{55}+4\frac{16}{55}+5\frac{25}{55}$.

684. Liita peast:

1) $\frac{1}{2}+\frac{3}{4}$; 5) $\frac{1}{2}+\frac{2}{5}$; 9) $\frac{2}{3}+\frac{5}{6}$;

2) $\frac{1}{2}+\frac{3}{8}$; 6) $\frac{1}{3}+\frac{1}{4}$; 10) $\frac{3}{4}+\frac{1}{6}$;

3) $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}$; 7) $\frac{1}{3}+\frac{1}{5}$; 11) $3\frac{1}{4}+1\frac{1}{2}$;

4) $\frac{1}{2}+\frac{2}{3}$; 8) $\frac{2}{3}+\frac{1}{6}$; 12) $1\frac{1}{3}+3\frac{1}{6}$;

685. 1) $\frac{5}{16}+\frac{1}{4}$; 3) $\frac{1}{7}+\frac{1}{9}$; 5) $\frac{2}{5}+\frac{3}{7}$;

2) $\frac{5}{9}+\frac{3}{4}$; 4) $\frac{3}{5}+\frac{1}{6}$; 6) $\frac{1}{64}+\frac{1}{25}$;

7) $\frac{5}{8}+\frac{7}{9}$; 9) $\frac{9}{13}+\frac{1}{143}$; 11) $\frac{1}{33}+\frac{1}{110}$;

8) $\frac{4}{9}+\frac{11}{15}$; 10) $\frac{7}{10}+\frac{19}{25}$; 12) $\frac{7}{30}+\frac{11}{36}$.

686. 1) $\frac{1}{3}+\frac{4}{7}+\frac{3}{4}$; 5) $\frac{7}{30}+\frac{2}{15}+\frac{1}{6}$; 9) $\frac{6}{7}+\frac{41}{42}+\frac{5}{12}$;

2) $\frac{1}{7}+\frac{2}{3}+\frac{1}{2}$; 6) $\frac{5}{12}+\frac{2}{5}+\frac{3}{4}$; 10) $\frac{7}{11}+\frac{4}{33}+\frac{3}{4}$;

3) $\frac{2}{9}+\frac{1}{4}+\frac{3}{5}$; 7) $\frac{4}{9}+\frac{3}{10}+\frac{1}{2}$; 11) $\frac{7}{720}+\frac{31}{144}+\frac{53}{360}$;

4) $\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}$; 8) $\frac{5}{8}+\frac{1}{10}+\frac{7}{25}$; 12) $\frac{17}{16}+\frac{19}{80}+\frac{29}{40}$;

687. 1) $\frac{3}{4}+\frac{5}{6}+\frac{7}{8}+\frac{13}{24}$; 4) $\frac{1}{3}+\frac{5}{6}+\frac{7}{9}+\frac{17}{18}+\frac{13}{36}$;

2) $\frac{2}{5}+\frac{8}{15}+\frac{7}{9}+\frac{2}{3}$; 5) $\frac{9}{20}+\frac{59}{180}+\frac{14}{15}+\frac{8}{9}+\frac{23}{30}$;

3) $\frac{3}{5}+\frac{2}{15}+\frac{5}{7}+\frac{4}{21}$; 6) $\frac{9}{10}+\frac{3}{5}+\frac{1}{2}+\frac{13}{20}+\frac{24}{25}+\frac{37}{50}+\frac{3}{4}$.

688. 1) $5+\frac{3}{16}+\frac{5}{24}$; 4) $8\frac{5}{9}+2\frac{7}{18}+6\frac{11}{36}$;

2) $\frac{4}{81}+3\frac{13}{27}+2$; 5) $13\frac{11}{25}+10\frac{7}{15}+9\frac{13}{18}$;

3) $1\frac{1}{2}+4\frac{1}{4}+3\frac{1}{4}$; 6) $27\frac{13}{15}+11\frac{7}{12}+19\frac{11}{20}$.

689. 1) $\frac{3}{4}+12\frac{2}{5}+21\frac{17}{30}+19\frac{17}{60}$;

2) $10\frac{37}{80}+2\frac{19}{48}+1\frac{5}{32}+7\frac{1}{96}$;

3) $4\frac{3}{8}+\frac{15}{16}+7\frac{17}{60}+15\frac{41}{64}$;

4) $6\frac{47}{150}+1\frac{19}{120}+5\frac{9}{40}+4\frac{91}{300}$;

5) $7\frac{11}{100}+8\frac{7}{125}+5\frac{41}{75}+10\frac{23}{150}+8\frac{9}{50}$.

690. 1) $3\frac{233}{720} + 7\frac{77}{576} + 27\frac{67}{320}$;

2) $5\frac{109}{945} + 4\frac{89}{126} + \frac{151}{189} + 12\frac{277}{315}$;

3) $17\frac{47}{75} + 24\frac{17}{24} + 52\frac{431}{525} + 32\frac{269}{315}$.

691. 1) $10\frac{1}{468} + 100\frac{1}{540}$; 2) $5\frac{5}{187} + \frac{75}{136}$; 3) $111\frac{9}{410} + 33\frac{3}{328}$.

692. 1) $47\frac{11}{114} + 3\frac{13}{418} + \frac{16}{57}$;

2) $59\frac{29}{270} + 111\frac{23}{90} + 63\frac{31}{135}$;

3) $10\frac{35}{174} + \frac{85}{348} + 11\frac{49}{116}$.

693. 1) $30\frac{1}{15} + 2\frac{7}{15} + 201\frac{4}{345}$;

2) $4\frac{5}{63} + 5\frac{1}{279} + \frac{101}{651}$;

3) $11\frac{15}{309} + 111\frac{17}{412} + 1\frac{1}{206}$.

694. Liita antud murrud esiteks selles järjekorras, milles nad on kirjutatud ja hiljem liidetavate järjekorda nii muutes, et liitmine osutuks võimalikult lihtsaks:

1) $4\frac{7}{45} + 11\frac{4}{13} + 8\frac{5}{26} + 10\frac{2}{5}$;

2) $4\frac{1}{7} + 5\frac{4}{9} + 12\frac{6}{7} + 3\frac{5}{11} + 10\frac{5}{9} + 11\frac{6}{11} + \frac{4}{7}$.

Kas murdude liitmisel oleneb summa liidetavate järjekorrast?

695. Muuta enne otstarbekohaselt liidetavate järjekorda ja siis liita:

1) $8\frac{7}{60} + 1\frac{3}{50} + \frac{2}{25} + 2\frac{7}{12} + \frac{2}{15} + 4\frac{11}{100}$;

2) $6\frac{49}{75} + \frac{3}{84} + 3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{15} + 10\frac{3}{14}$.

696. Jalakäija liikus esimesel tunnil $3\frac{4}{5}$ km, teisel $4\frac{3}{8}$ km, kolmandal $4\frac{1}{4}$ km ja neljandal tunnil $3\frac{7}{10}$ km. Kui pika maa käis ta nelja tunni jooksul?

697. Kolhoosil on $175\frac{1}{5}$ ha põldu, $93\frac{1}{2}$ ha heinamaad, $41\frac{3}{8}$ ha metsa ja $20\frac{3}{4}$ ha muud maad. Kui palju maad on kolhoosil?

698. Püssi kaal on $3\frac{9}{10}$ kg, täägi kaal $\frac{3}{10}$ kg. Kui palju kaalub püss koos täägiga?

699. Käitise sööklale osteti esmaspäeval $2\frac{3}{4}$ kg, teisipäeval $12\frac{3}{8}$ kg ja kesknädalal $12\frac{1}{2}$ kg liha. Mitu kg liha osteti kolmel päeval kokku?

700. Isal kulus sõiduks maalt linna $1\frac{1}{4}$ tundi, linnas veetis isa $3\frac{1}{2}$ tundi, tagasisõiduks kulus tal $1\frac{1}{3}$ tundi. Kui kaua oli isa kodunt ära?

701. Kui vagunilt oli $6\frac{3}{8}$ t kruusa maha laaditud, siis jäi talle veel $9\frac{1}{4}$ t kruusa peale. Kui palju kruusa oli toodud selle vaguniga?

702. Terasvits lõigati neljaks tükiks pikkustega $6\frac{1}{2}$ dm, $1\frac{5}{16}$ dm, $4\frac{3}{5}$ dm ja $10\frac{3}{16}$ dm. Leida terasvitsa esialgne pikkus?

703. Ühe õpilase valmistatud lennukimudel püsis õhus $1\frac{1}{2}$ minutit, teise õpilase valmistatud mudel aga $1\frac{1}{3}$ minutit kauem. Kui kaua püsis õhus teise õpilase valmistatud lennukimudel?

704. Lennukist heidetud pomm langeb esimese sekundi jooksul $4\frac{9}{10}$ meetrit, iga järgmise sekundi jooksul aga $9\frac{4}{5}$

meetrit rohkem kui eelmise sekundi jooksul. Mitu meetrit langeb pomm teise ja mitu meetrit kolmanda sekundi jooksul ning kui palju kokku esimese kolme sekundi jooksul?

705. Kui kõrge on maja, mille ülemine korrus on $4\frac{1}{4}$ m kõrge, keskmine korrus $\frac{1}{2}$ m kõrgem ülemisest ja alumine korrus $\frac{3}{10}$ m kõrgem keskmisest?

706. Kooli juurviljaaia pindala on $\frac{3}{20}$ ha, puuviljaaed on aga $\frac{9}{40}$ ha suurem juurviljaaiast, ehitised ja õu võtavad enda alla $\frac{1}{10}$ ha. Kui suur on koolile kuuluv maa-ala?

707. Vilja vastuvõtupunkti toodi viiel päeval nisu: esimesel päeval $13\frac{1}{2}$ t, teisel päeval $9\frac{3}{5}$ t rohkem kui esimesel päeval, kolmandal päeval $28\frac{1}{4}$ t, neljandal päeval $6\frac{7}{10}$ t rohkem kui kolmandal päeval ja viiendal päeval 33 t. Kui palju nisu toodi kokku viie päeva jooksul?

708. Liita neli arvu, milledest esimene on $70\frac{13}{24}$ teine on $11\frac{19}{36}$ võrra suurem esimesest, kolmas $15\frac{17}{20}$ võrra suurem teisest ja neljas $1\frac{1}{20}$ võrra suurem kolmandast.

709. Leida ristküliku-kujulise põllu ümbermõõt, kui laius on $80\frac{2}{5}$ m ja pikkus on $219\frac{3}{4}$ m suurem laiusest.

710. Leida arv, mis on $3\frac{1}{4}$ võrra suurem $2\frac{1}{3}$-st.

711. Leida arv, mis on $3\frac{7}{18}$ võrra suurem $7\frac{11}{12}$-st.

712. Tööline sooritas esimesel päeval $\frac{1}{5}$, teisel päeval $\frac{1}{10}$ ja kolmandal päeval $\frac{1}{15}$ osa kogu tööst. Mitmendiku osa tööst sooritas tööline nende kolme päeva jooksul?

713. Ühel masinakirjutajal kuluks käsikirja ümberkirjutamiseks 6 tundi, teisel aga 8 tundi. Mitmendiku osa käsikirjast suudaksid nad koos töötades ühe tunni jooksul ümber kirjutada?

714. Üks pump täidaks naftapaagi 16 minutiga, teine — 15 minutiga, kolmas 18 minutiga. Mitmendik osa paagist täitub naftaga 1 minuti jooksul, kui kõik 3 pumpa korraga töötavad?

715. Üks tööline lubab töö lõpetada 3 tunniga, teine $3\frac{3}{4}$ tunniga. Missuguse osa tööst lubab kumbki neist teha 1 tunniga? Missuguse osa tööst teeksid nad koos töötades ühe tunniga? Kui palju aega kuluks neil koos töötades selle töö lõpetamiseks?

716. Mis juhtub summaga: 1) kui esimest liidetavat suurendada $2\frac{1}{2}$ võrra, teist aga $3\frac{1}{3}$ võrra? 2) kui ühte liidetavat suurendada $2\frac{7}{15}$ võrra, teist aga $3\frac{11}{12}$ võrra?

Murdude lahutamine.

717. Lahutada peast:

1) $\frac{4}{5} - \frac{1}{5}$; 4) $\frac{9}{25} - \frac{3}{25}$; 7) $\frac{7}{50} - \frac{4}{50}$;

2) $\frac{9}{13} - \frac{5}{13}$; 5) $\frac{18}{19} - \frac{10}{19}$; 8) $\frac{19}{47} - \frac{15}{47}$;

3) $\frac{11}{17} - \frac{9}{17}$; 6) $\frac{5}{37} - \frac{3}{37}$; 9) $\frac{27}{49} - \frac{9}{49}$.

718. Lahutada peast:

1) $1 - \frac{2}{5}$; 5) $2 - \frac{2}{3}$; 9) $6 - \frac{3}{8}$; 13) $27 - 4\frac{3}{7}$;

2) $1 - \frac{5}{7}$; 6) $2 - \frac{4}{9}$; 10) $9 - \frac{4}{15}$; 14) $13\frac{4}{5} - 9\frac{2}{5}$;

3) $1 - \frac{3}{8}$; 7) $3 - \frac{4}{5}$; 11) $9 - 1\frac{3}{4}$; 15) $25\frac{7}{9} - 17\frac{2}{9}$;

4) $1 - \frac{9}{11}$; 8) $5 - \frac{6}{7}$; 12) $10 - 1\frac{2}{5}$; 16) $97\frac{9}{13} - 34\frac{4}{13}$.

719. Lahutada peast:

1) $3\frac{5}{9}-3\frac{4}{9}$;
2) $4\frac{5}{12}-3\frac{1}{12}$;
3) $1-\frac{5}{8}$;
4) $1-\frac{17}{50}$;
5) $1-\frac{999}{1000}$;
6) $3-\frac{2}{3}$;
7) $4-\frac{1}{8}$;
8) $59-\frac{5}{17}$;
9) $143-\frac{502}{703}$;
10) $8-7\frac{2}{3}$;
11) $13-12\frac{11}{15}$;
12) $1\frac{1}{3}-\frac{2}{3}$;
13) $1\frac{2}{5}-\frac{3}{5}$;
14) $32\frac{5}{18}-\frac{11}{18}$;
15) $2\frac{1}{4}-1\frac{3}{4}$;
16) $3\frac{4}{9}-2\frac{8}{9}$;
17) $7\frac{2}{5}-3\frac{4}{5}$;
18) $16\frac{4}{15}-7\frac{14}{15}$.

720. 1) $\frac{1}{4}-\frac{1}{7}$;
2) $\frac{4}{9}-\frac{2}{5}$;
3) $\frac{3}{5}-\frac{2}{17}$;
4) $\frac{8}{11}-\frac{5}{12}$;
5) $\frac{3}{4}-\frac{1}{2}$;
6) $\frac{11}{12}-\frac{5}{6}$;
7) $\frac{13}{15}-\frac{3}{5}$;
8) $\frac{35}{36}-\frac{5}{6}$;
9) $\frac{1}{4}-\frac{5}{24}$;
10) $\frac{1}{2}-\frac{1}{250}$;
11) $\frac{1}{11}-\frac{1}{770}$;
12) $\frac{3}{13}-\frac{3}{260}$.

721. 1) $\frac{1}{9}-\frac{10}{99}$;
2) $\frac{5}{18}-\frac{11}{90}$;
3) $\frac{7}{12}-\frac{53}{144}$;
4) $\frac{5}{16}-\frac{7}{256}$;
5) $\frac{11}{24}-\frac{5}{168}$;
6) $\frac{5}{6}-\frac{3}{4}$;
7) $\frac{11}{15}-\frac{23}{36}$;
8) $\frac{19}{24}-\frac{11}{30}$;
9) $\frac{7}{20}-\frac{5}{18}$;
10) $\frac{25}{42}-\frac{33}{56}$;
11) $\frac{21}{22}-\frac{31}{33}$;
12) $\frac{90}{91}-\frac{1}{78}$.

722. 1) $28\frac{3}{4}-10\frac{2}{7}$;
2) $188\frac{4}{9}-56\frac{3}{10}$;
3) $5\frac{5}{8}-5\frac{1}{4}$;
4) $75\frac{8}{15}-12\frac{7}{30}$;
5) $192\frac{5}{6}-88\frac{5}{84}$;
6) $18\frac{5}{8}-6\frac{5}{6}$;
7) $12\frac{1}{9}-8\frac{16}{21}$;
8) $50\frac{7}{24}-49\frac{31}{36}$;
9) $10\frac{59}{63}-8\frac{37}{45}$;
10) $6\frac{121}{360}-2\frac{123}{144}$;
11) $15\frac{10}{131}-1\frac{11}{144}$;
12) $63\frac{1}{99}-3\frac{1}{121}$.

723. 1) $19\frac{9}{11}-7\frac{11}{13}$; 4) $1\frac{25}{27}-\frac{103}{216}$; 7) $1-\frac{1}{27}-\frac{1}{216}$;
2) $11\frac{15}{17}-9\frac{12}{13}$; 5) $\frac{343}{600}-\frac{19}{75}$; 8) $13-2\frac{11}{189}-\frac{11}{945}$;
3) $18\frac{3}{23}-9\frac{9}{19}$; 6) $13\frac{1}{225}-9\frac{221}{900}$; 9) $27-\frac{13}{285}-6\frac{11}{190}$.

724. 1) $9\frac{11}{170}-3\frac{25}{136}$; 2) $1\frac{19}{756}-\frac{17}{468}$; 3) $8\frac{5}{246}-4\frac{9}{410}$;

725. 1) $7\frac{7}{60}-2\frac{125}{246}$; 2) $11\frac{1}{72}-9\frac{27}{279}$; 3) $30\frac{89}{190}-20\frac{97}{152}$.

726. 1) $\left(42-39\frac{24}{35}\right)-\left(1\frac{22}{49}-\frac{2}{7}\right)$;
2) $100\frac{11}{26}-\left(73\frac{9}{39}-69\frac{25}{26}\right)$;
3) $15\frac{11}{230}-\left(2\frac{25}{46}-1\frac{4}{5}\right)$;
4) $\left[25\frac{1}{45}-10\frac{7}{9}-\left(3\frac{4}{5}-1\frac{14}{15}\right)\right]-\left[7\frac{1}{5}-\left(1\frac{19}{144}-\frac{11}{15}\right)\right]$;
5) $33\frac{17}{30}-\left[10\frac{11}{80}-\left(50\frac{1}{5}-47\frac{1}{24}-1\frac{19}{120}\right)\right]$.

727. Kauss koos supiga kaalub $3\frac{11}{25}$ kg, tühi kauss aga $\frac{7}{10}$ kg. Kui palju kaalub supp? (Kontrollida tulemust liitmise teel.)

728. 2 kasti raamatuid kaalub kokku $24\frac{5}{8}$ kg. a) Leida esimese kasti kaal, kui teine kast kaalub $19\frac{4}{5}$ kg. b) Kui palju on teine kast raskem esimesest? (Kontrollida tulemusi liitmise teel.)

729. Pioneeride puhkekodul oli $25\frac{1}{2}$ kg kuivatatud ploome. Ühel nädalal tarvitati sellest $4\frac{2}{5}$ kg ja teisel nädalal $3\frac{7}{10}$ kg. Kui palju ploome jäi järele?

730. Müüri paksus on $\frac{16}{25}$ m. Kuul tungis müüri sisse $\frac{1}{2}$ meetri sügavuselt. Kui paks müürikiht jäi terveks?

731. Kahe arvu summa on $\frac{43}{180}$; üks arvudest on $\frac{5}{36}$. Leida teine arv.

732. Kahe liidetava summa on $13\frac{3}{4}$; üks liidetavaist on $9\frac{1}{6}$. Missugune on teine liidetav?

733. Kui palju tuleb liita arvuga $15\frac{2}{3}$, et saada $16\frac{5}{6}$?

734. Palju tuleb liita ühele kümnendikule mingist arvust, et saada üks viiendik samast arvust?

735. Mille võrra on $\frac{1}{2}$ mingist arvust suurem kui $\frac{3}{7}$ samast arvust?

736. Kui palju tuleb lisada arvule $\frac{3}{11}$, et saada arv $1\frac{1}{11}$?

737. Mille võrra peab vähendama arvu $9\frac{3}{7}$, et saada $6\frac{6}{7}$?

738. Mille võrra peab vähendama arvu $3\frac{2}{9}$, et saada $1\frac{5}{7}$?

739. Mille võrra on $32\frac{7}{15}$ suurem kui $21\frac{7}{15}$?

740. Mille võrra on: a) $136\frac{7}{30}$ väiksem kui 250? b) $250\frac{1}{2}$ suurem kui $79\frac{3}{8}$?

741. Jüril oli $39\frac{1}{4}$ rubla, Jaagul $46\frac{3}{8}$ rubla. Kui Jaak omale raamatu ostis, siis oli mõlemal ühepalju raha. Kui kallis oli raamat?

742. Üks pakk kaalub $26\frac{3}{4}$ kg, teine $7\frac{7}{8}$ kg vähem. Kui raske on teine pakk?

743. 1 liiter petrooleumi kaalub $\frac{4}{5}$ kg, 1 liiter bensiini aga $\frac{7}{10}$ kg. Kui palju on 1 liiter bensiini kergem 1 liitrist petrooleumist?

744. Kooli läinud õpilane jõudis koju tagasi $5\frac{5}{6}$ tunni pärast. $1\frac{1}{6}$ tundi sellest ajast oli ta teel, muu aja aga koolis. Kui kaua aega viibis õpilane koolis?

Liitmine ja lahutamine.

745. 1) $10\frac{5}{6}+5\frac{1}{3}+2\frac{1}{6}$;

2) $4\frac{5}{12}+13\frac{4}{5}-5\frac{5}{6}$;

3) $12\frac{3}{4}-6\frac{7}{8}+4\frac{1}{2}-1\frac{2}{3}$;

4) $\left(3\frac{1}{20}-1\frac{11}{16}\right)-\left(\frac{131}{144}-\frac{17}{30}\right)$;

5) $\frac{13}{84}-\frac{4}{35}+\frac{11}{70}-\frac{7}{60}$;

6) $\frac{11}{15}-\frac{3}{10}+\left(\frac{7}{25}-\frac{3}{100}\right)$;

7) $\frac{13}{18}-\frac{5}{36}-\left(\frac{29}{72}-\frac{1}{24}\right)$;

8) $25\frac{7}{9}-8\frac{3}{4}-\left(13\frac{5}{12}+2\frac{11}{18}\right)$;

9) $\left(20-19\frac{3}{4}\right)+\left(17\frac{3}{4}-17\right)+\left(2\frac{1}{2}-\frac{17}{24}\right)$;

10) $12\frac{7}{8}-3\frac{1}{2}+10\frac{5}{6}-1\frac{4}{5}+8\frac{3}{8}-7\frac{1}{5}+1\frac{11}{12}-2\frac{3}{8}$;

11) $64\frac{2}{3}+3\frac{1}{8}-\left(7\frac{1}{2}+4\frac{1}{4}+6\frac{1}{6}-8\frac{1}{8}\right)$;

12) $24\frac{3}{4}-\left(12\frac{5}{9}-4\frac{7}{8}+1\frac{5}{12}\right)-\left(13\frac{15}{16}-10\frac{5}{9}\right)-2\frac{13}{48}$;

13) $121\frac{123}{200}-\left(5\frac{11}{12}+8\frac{7}{15}+16\frac{7}{24}-9\frac{3}{56}\right)$;

14) $15\frac{25}{63}-\left[11\frac{7}{36}+3\frac{3}{4}-\left(4\frac{2}{3}+8\frac{24}{35}\right)\right]$;

15) $5\frac{29}{90}+\left[17\frac{2}{3}+4\frac{3}{8}-19\frac{5}{9}-\left(6\frac{1}{36}-5\frac{3}{16}\right)\right]$.

746. a) Kahe arvu vahe on $3\frac{2}{7}$; lahutatav $4\frac{2}{3}$. Leida vähendatav.

b) Kui tundmatust arvust lahutada murd $\frac{3}{10}$, siis saadakse $1\frac{2}{5}$. Leida see arv.

Koostada ise veel samasuguseid ülesandeid!

747. Kui ühest korvist tõsta teise $4\frac{3}{4}$ kg õunu, siis oleks kummaski korvis 16 kg õunu. Mitu kg õunu on kummaski korvis?

748. Missugusest arvust tuleks lahutada $1\frac{1}{4}$, et saada arv, mis võrdub murdude $\frac{9}{14}$, $\frac{5}{28}$ ja $\frac{3}{7}$ summaga?

749. Veskile minnes ütles kolhoosnik, et tal on ühes kotis vilja $50\frac{1}{5}$ kg, teises kotis aga 12 kg vähem. Kui palju vilja viis kolhoosnik veskile?

750. a) Vähendatav on $\frac{7}{8}$, vahe $\frac{19}{48}$. Leida lahutatav.

b) Kui tundmatu arvuga liita $\frac{3}{10}$ siis saadakse $1\frac{2}{5}$. Leida see arv.

Koostada veel samasuguseid ülesandeid!

751. Pudel elavhõbedaga kaalus $1\frac{3}{8}$ kg, tühi pudel aga $\frac{2}{5}$ kg. Kui palju kaalus pudelis olev elavhõbe?

752. Kaupluses oli $8\frac{5}{8}$ kg võid. Sellest müüdi ühele ostjale $2\frac{3}{10}$ kg ja teisele ostjale $1\frac{4}{5}$ kg. Kui palju võid jäi veel kauplusesse?

753. Ristkülikukujulise vasikakopli pikkus on $50\frac{1}{5}$ m, laius on aga $15\frac{1}{2}$ m väiksem pikkusest. Kui pikk on koplit piirav aed?

754. Töö lõpetati nelja päevaga. Esimesel päeval tehti $\frac{3}{20}$, teisel päeval $\frac{7}{40}$ ja kolmandal päeval $\frac{3}{8}$ kogu tööst. Missugune osa tööst tehti neljandal päeval?

755. $6\frac{3}{4}$ meetri pikkune latt lõigati kolmeks osaks. Esimese osa pikkuseks võeti $2\frac{1}{2}$ m ja teise pikkuseks $3\frac{1}{4}$ m. Kui pikk on kolmas osa? (Arvutada kahel viisil.)

756. 60 meetri pikkusest okastraadist lõigati kaks korda $9\frac{3}{4}$ m pikkusi tükke ja kolm korda $10\frac{3}{5}$ m pikkusi tükke. Mitu meetrit traati jäi järele?

757. Kahes nõus on piima. Kui ühest nõust valada teise $4\frac{3}{4}$ l, siis oleks mõlemas nõus ühepalju piima. Mitu liitrit piima on ühes nõus rohkem kui teises?

758. Kui Andres oli Kustasele ära tasunud oma $5\frac{3}{5}$-rublase võla, oli kummalgi parajasti $11\frac{3}{4}$ rubla. Kui palju raha oli kummalgi enne võla õiendamist?

759. Tahetakse, et kolmes nõus oleks ühepalju bensiini, nimelt igas ühes $8\frac{1}{2}$ kg. Selleks tuleks esimesest nõust valada $2\frac{2}{5}$ kg bensiini teise nõusse ja $1\frac{1}{4}$ kg kolmandasse nõusse. Leida bensiini hulk igas nõus enne ümbervalamist.

760. Kadri tõi raamatukogust huvitava raamatu. Esimesel päeval luges ta sellest läbi $\frac{4}{15}$ ja teisel päeval $\frac{5}{12}$. Missugune osa raamatust jäi Kadril veel lugeda?

761. Kolhoosi ristikheina põld niideti nelja päeva jooksul. Esimesel päeval niideti $\frac{1}{4}$, teisel päeval $\frac{1}{3}$ ja kolmandal

päeval $\frac{1}{5}$ kogu põllust. Missugune osa põllust niideti neljandal päeval?

762. Asunud stahaanovlikule valvele, lõpetas tööline 6 tunniga töö, millele ta harilikult kulutas 8 tundi. Mitmendiku osa kogu tööst teeb see tööline stahaanovlikul valvel olles ühe tunni jooksul rohkem kui harilikult töötades?

763. Ujumisbasseinil on 3 toru. Esimese toru abil võiks bassein veega täituda 10 tunni jooksul, teise toru abil 8 tunni jooksul. Kolmanda toru kaudu võiks aga veega täidetud bassein tühjeneda 5 tunni jooksul. Kui palju vett (missugune osa kogu basseinist) voolab igas tunnis basseini, kui kõik 3 toru on korraga avatud?

764. Petrooleumi erikaal on $\frac{4}{5}$; bensiinil on erikaal $\frac{1}{10}$ võrra väiksem kui petrooleumil. Kui palju kaalub segu, milles on 3 l petrooleumi ja üks l bensiini koos nõuga, mis kaalub $1\frac{4}{5}$ kg?

765. Murrul $\frac{7}{10}$ suurendatakse lugejat ja nimetajat 5 võrra. Kui palju on saadud murd esialgsest murrust suurem?

766. Mille võrra väheneb murd $\frac{17}{15}$, kui tema lugejat ja nimetajat suurendatakse 9 võrra?

767. Valida mingi lihtmurd; moodustada uus murd nii, et tema lugeja ja nimetaja oleksid ühe võrra suuremad kui valitud murrul. Kumb murdudest on suurem ja kui palju?

768. Valida mingi liigmurd; moodustada uus murd nii, et tema lugeja ja nimetaja oleksid ühe võrra väiksemad kui valitud murrul. Kumb murdudest on suurem ja kui palju?

769. Leida arv, mis on arvust $5\frac{5}{12}$ samapalju väiksem, kuipalju $3\frac{5}{9}$ arvust $6\frac{1}{3}$.

770. Arvust 33 lahutati $14\frac{3}{5}$ ja saadud vahet suurendati 3 korda. Mis arv saadi?

771. Tundmatust arvust lahutati kaks korda $7\frac{1}{4}$ ja saadi $3\frac{1}{3}$. Leida see tundmatu arv.

772. Arvust lahutati kolm korda $4\frac{2}{3}$ ja liideti siis tulemusega $11\frac{5}{8}$, saadi $25\frac{3}{16}$. Kui suur oli esialgne arv?

773. Ema võttis oma jahutagavarast kaks korda $2\frac{1}{4}$ kg, kolm korda $\frac{1}{8}$ kg ja kaks korda $\frac{2}{3}$ kg jahu. Kui suur oli ema jahutagavara, kui järele jäi veel $3\frac{11}{24}$ kg?

774. Kuidas muutub kahe arvu summa, kui a) ühe liidetavaga liita $3\frac{1}{15}$?

b) kui ühte liidetavat suurendada $3\frac{1}{15}$ ja teist $5\frac{1}{3}$ võrra?

c) kui ühte liidetavat vähendada $4\frac{1}{10}$ ja teist liidetavat $3\frac{1}{5}$ võrra?

d) kui ühe liidetavaga liita $2\frac{5}{6}$, teisest liidetavast aga lahutada $1\frac{1}{5}$?

e) kui ühte liidetavat suurendada $7\frac{2}{5}$ võrra, teist liidetavat aga vähendada $7\frac{2}{5}$ võrra?

775. Kuidas muutub kolme arvu summa, kui üht arvu vähendada $9\frac{17}{72}$ võrra ja teist $12\frac{17}{24}$ võrra, kolmandat aga suurendada $14\frac{29}{30}$ võrra?

776. Kuidas muutub vahe, kui

a) vähendatavaga liita $15\frac{2}{3}$?

b) lahutatavaga liita $10\frac{1}{6}$?

c) vähendatavast lahutada $15\frac{2}{3}$?

d) lahutatavast lahutada $10\frac{1}{6}$?

777. Kuidas muutub vahe, kui

a) vähendatavaga liita $\frac{3}{7}$ ja lahutatavaga $\frac{1}{3}$?

b) kui vähendatavast lahutada $\frac{2}{7}$, aga lahutatavaga liita $\frac{4}{9}$?

c) kui vähendatavat ja lahutatavat suurendada (või vähendada) $\frac{5}{11}$ võrra?

778. Kahe arvu summat suurendati $11\frac{3}{4}$ võrra, kusjuures üht liidetavat vähendati $5\frac{1}{2}$ võrra. Kuidas muudeti teist liidetavat?

779. Kahe arvu vahe suurenes (vähenes) $9\frac{4}{5}$ võrra, kusjuures a) liideti lahutatavaga $4\frac{3}{4}$; kuidas muudeti vähendatavat? b) vähendati lahutatavat $\frac{3}{4}$ võrra; kuidas muudeti vähendatavat?

780. Vähendatavast lahutati $15\frac{1}{2}$. Kuidas peab muutma lahutatavat, et vahe tuleks $23\frac{1}{2}$ võrra suurem endisest?

781. Järgmiste liitmiste teostamisel täiendada algul liidetavad täisarvudeks ja vähendada siis saadud täisarvude summat vajalikul määral:

1) $7\frac{21}{22}+9\frac{21}{22}$;
2) $11\frac{73}{75}+25\frac{74}{75}$;
3) $102\frac{89}{90}+11\frac{87}{90}$;
4) $67\frac{87}{88}+52\frac{87}{88}$.

782. Täiendada lahutatav täisarvuks ja suurendada nii leitud vahet vajalikul määral:

1) $9\frac{1}{3}-8\frac{14}{15}$;
2) $27\frac{3}{8}-19\frac{63}{64}$;
3) $49\frac{4}{5}-13\frac{61}{65}$;
4) $56\frac{1}{2}-10\frac{7}{8}-14\frac{5}{8}$.

783. Leida arv, millega peab võrduma x igas järgnevas võrduses:

1) $x+3\frac{1}{5}=5\frac{2}{5}$;
2) $x+13\frac{1}{19}=47\frac{4}{19}$;
3) $4\frac{3}{8}+x=9\frac{1}{12}$;
4) $\frac{1}{17}+x=\frac{5}{68}$;
5) $x-6\frac{2}{3}=7\frac{11}{15}$;
6) $x-9\frac{11}{12}=7\frac{5}{24}$;
7) $4\frac{5}{6}-x=2\frac{1}{3}$;
8) $8\frac{7}{8}-x=5\frac{1}{4}$.

Murdude korrutamine. Osa leidmine.

784. Arvutada peast:

1) $\frac{2}{5}\cdot 2$; $\frac{3}{11}\cdot 3$; $\frac{2}{11}\cdot 3$; $\frac{5}{7}\cdot 1$; $\frac{2}{3}\cdot 1$; $\frac{5}{6}\cdot 6$;
2) $\frac{7}{15}\cdot 2$; $\frac{1}{21}\cdot 13$; $\frac{3}{20}\cdot 3$; $\frac{4}{9}\cdot 9$; $\frac{3}{16}\cdot 5$; $2\frac{1}{2}\cdot 2$;
3) $2\frac{1}{3}\cdot 2$; $1\frac{1}{5}\cdot 3$; $4\frac{2}{7}\cdot 3$; $6\frac{2}{9}\cdot 4$; $11\frac{3}{16}\cdot 5$; $4\frac{1}{3}\cdot 3$.

785. Leida arvud, mis on 10 korda suuremad arvudest:

$$\frac{3}{8},\ \frac{5}{7},\ \frac{9}{11},\ 2\frac{1}{2},\ 5\frac{1}{3},\ 7\frac{3}{4}.$$

786.

1) $3\cdot2\frac{1}{2}$	2) $10\cdot3\frac{1}{2}$	3) $4\cdot3\frac{1}{8}$	4) $15\cdot5\frac{1}{5}$
$4\cdot5\frac{1}{4}$	$6\cdot2\frac{1}{5}$	$5\cdot2\frac{1}{5}$	$12\cdot4\frac{1}{4}$
$6\cdot3\frac{1}{5}$	$5\cdot2\frac{1}{4}$	$10\cdot5\frac{1}{2}$	$18\cdot2\frac{3}{8}$
$7\cdot5\frac{1}{3}$	$15\cdot3\frac{2}{5}$	$6\cdot4\frac{2}{3}$	$20\cdot6\frac{1}{8}$

787. Leida (peast):

1) $\frac{1}{2}$ arvust 30;
2) $\frac{1}{4}$ arvust 44;
3) $\frac{1}{3}$ arvust 18;
4) $\frac{1}{5}$ arvust 135;
5) $\frac{1}{12}$ arvust 180;
6) $\frac{1}{16}$ arvust 300.

788. Leida (peast):

1) $\frac{1}{2}$ arvust 5;
2) $\frac{1}{3}$ arvust 10;
3) $\frac{1}{4}$ arvust 11;
4) $\frac{1}{5}$ arvust 12;
5) $\frac{1}{7}$ arvust 15;
6) $\frac{1}{9}$ arvust 180.

789. Leida:

1) $\frac{2}{3}$ 9-st;
2) $\frac{3}{4}$ 20-st;
3) $\frac{3}{5}$ 35-st;
4) $\frac{5}{9}$ 27-st;
5) $\frac{5}{13}$ 65-st;
6) $\frac{5}{6}$ 42-st;
7) $\frac{2}{7}$ 28-st;
8) $\frac{7}{10}$ 140-st;
9) $\frac{11}{15}$ 75-st;
10) $\frac{9}{16}$ 256-st;
11) $\frac{13}{18}$ 144-st;
12) $\frac{17}{21}$ 105-st;

13) $\frac{14}{23}$ 483-st; 15) $\frac{2}{13}$ 195-st; 17) $\frac{5}{24}$, $\frac{7}{32}$ 96-st;

14) $\frac{19}{27}$ 405-st; 16) $\frac{5}{12}$, $\frac{9}{20}$, $\frac{11}{15}$ 60-st; 18) $\frac{5}{36}$, $\frac{7}{48}$ 144-st.

790. 1 kg teed maksab 36 rbl. Kui palju maksab $\frac{1}{4}$ kg seda teed? — $\frac{3}{4}$ kg? — $\frac{1}{8}$ kg? — $\frac{3}{8}$ kg? — $\frac{5}{8}$ kg? — $2\frac{1}{2}$ kg? — $3\frac{1}{4}$ kg?

791. 1 kg tangu maksab $3\frac{1}{2}$ rubla. Kui palju maksab $\frac{3}{4}$ kg tangu? — $1\frac{1}{2}$ kg? — $2\frac{1}{2}$ kg? — $2\frac{1}{4}$ kg?

792. Koostada ülesanne, mille lahendamiseks oleks vaja korrutada: a) $\frac{4}{25}$ rubla arvuga 9; b) 180 rubla arvuga $\frac{3}{4}$.

793. Koostada ülesanne, mille lahendamiseks oleks vaja 42 kg korrutada arvuga $\frac{5}{6}$.

794. Leida:

1) $\frac{1}{8}$ arvust 17;
2) $\frac{3}{10}$ arvust 13;
3) $\frac{4}{15}$ arvust 2;
4) $\frac{11}{17}$ arvust 425;
5) $\frac{1}{9}$ arvust 9;
6) $\frac{3}{13}$ arvust 13;
7) $\frac{5}{12}$ arvust 76;
8) $\frac{7}{8}$ arvust 32.

795. Leida: $\frac{1}{10}$, $\frac{7}{15}$, $\frac{3}{25}$, $\frac{9}{40}$ arvust 20.

796. Leida: $\frac{1}{9}$, $\frac{5}{18}$, $\frac{4}{27}$ arvust 9.

797. Leida:

1) $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{5}$-st;
2) $\frac{1}{3}$ $\frac{4}{7}$-st;
3) $\frac{1}{7}$ $\frac{2}{3}$-st;
4) $\frac{1}{15}$ $\frac{2}{11}$-st;
5) $\frac{1}{20}$ $\frac{3}{4}$-st;
6) $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$-st;
7) $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{5}$-st;
8) $\frac{4}{5}$ $\frac{2}{3}$-st;
9) $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{6}$-st;

798. Leida: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{12}$ arvust $\frac{24}{25}$.

799. Leida: $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{6}{7}$ arvust $\frac{35}{36}$.

800. Leida: $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{5}{7}$ arvust $\frac{8}{9}$.

801. Leida:

1) $\frac{3}{5}$ arvust $6\frac{2}{5}$; 6) $\frac{2}{3}$ arvust $2\frac{1}{4}$; 11) $\frac{9}{17}$ arvust $15\frac{1}{9}$;

2) $\frac{4}{9}$ „ $3\frac{3}{4}$; 7) $\frac{7}{18}$ „ $4\frac{1}{2}$; 12) $\frac{8}{15}$ „ $14\frac{1}{16}$;

3) $\frac{3}{11}$ „ $3\frac{2}{3}$; 8) $\frac{3}{50}$ „ $3\frac{1}{2}$; 13) $\frac{11}{19}$ „ $4\frac{3}{4}$;

4) $\frac{3}{7}$ „ $5\frac{1}{3}$; 9) $\frac{9}{25}$ „ $20\frac{5}{6}$; 14) $\frac{13}{17}$ „ $4\frac{14}{39}$;

5) $\frac{7}{9}$ „ $4\frac{1}{2}$; 10) $\frac{11}{48}$ „ $13\frac{1}{11}$; 15) $\frac{7}{12}$ „ $16\frac{4}{5}$.

802.

1) $\frac{2}{5}\cdot 6$	2) $\frac{7}{15}\cdot 40$	3) $41\frac{3}{5}\cdot 9$	4) $\frac{13}{51}\cdot 17$
$\frac{5}{8}\cdot 9$	$\frac{15}{16}\cdot 24$	$1\frac{1}{2}\cdot 4\cdot 17$	$\frac{17}{39}\cdot 26$
$\frac{7}{11}\cdot 11$	$4\frac{2}{3}\cdot 6$	$1\cdot\frac{4}{5}$	$\frac{12}{19}\cdot 76$
$\frac{17}{72}\cdot 45$	$\frac{5}{21}\cdot 35$	$3\frac{1}{5}\cdot 10\cdot 8$	$14\cdot\frac{5}{14}$
5) $25\cdot\frac{3}{10}$	6) $11\cdot 5\frac{3}{22}$	7) $84\cdot 2\frac{11}{12}$	8) $180\cdot 4\frac{2}{9}$
$72\cdot\frac{17}{60}$	$35\cdot 2\frac{13}{14}$	$3\frac{6}{7}\cdot 42$	$125\cdot 4\frac{1}{25}$
$0\cdot 2\frac{1}{3}$	$\frac{29}{96}\cdot 168$	$616\cdot\frac{37}{56}$	$13\cdot 1\frac{7}{65}$
$6\cdot 1\frac{1}{2}$	$24\cdot 1\frac{5}{96}$	$\frac{5}{276}\cdot 360$	$\frac{41}{360}\cdot 216$

803.

1) $\frac{5}{6}\cdot\frac{3}{10}$	4) $\frac{3}{4}\cdot 1\frac{1}{3}$	7) $5\frac{5}{7}\cdot\frac{9}{20}$
2) $1\frac{1}{3}\cdot 3\frac{1}{4}$	5) $\frac{2}{11}\cdot 1\frac{5}{6}$	8) $\frac{63}{73}\cdot 12\frac{1}{6}$
3) $\frac{5}{7}\cdot\frac{8}{11}$	6) $3\frac{5}{6}\cdot\frac{8}{13}$	9) $3\frac{5}{9}\cdot 4\frac{7}{8}$

10) $20\frac{1}{4} \cdot 20\frac{5}{9}$ 12) $\frac{8}{11} \cdot 2\frac{1}{12}$ 14) $\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{8}{15}$

11) $5\frac{1}{2} \cdot 8\frac{1}{11}$ 13) $18\frac{1}{3} \cdot 1\frac{2}{11}$ 15) $\frac{4}{5} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3}$

804. Arvutada järgmised korrutised esiteks selles järjekorras nagu tegurid on kirjutatud ja siis tegurite järjekorda soovikohaselt muutes. Võrrelda tulemusi!

1) $2\frac{1}{2} \cdot 1\frac{3}{4} \cdot 1\frac{1}{3} \cdot 2\frac{2}{3}$;

2) $2\frac{1}{2} \cdot 5\frac{2}{5} \cdot 2\frac{1}{11}$;

3) $22\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{37} \cdot \frac{2}{3}$;

4) $12\frac{1}{4} \cdot 3\frac{1}{3} \cdot 2\frac{2}{5}$;

5) $3\frac{1}{2} \cdot 8\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{25} \cdot 5 \cdot 6\frac{1}{4} \cdot 16$;

6) $1\frac{1}{24} \cdot 3\frac{1}{8} \cdot \frac{8}{15} \cdot 3\frac{7}{9} \cdot 1\frac{15}{17}$;

7) $\frac{5}{14} \cdot 2\frac{22}{25} \cdot \frac{7}{12} \cdot 7\frac{1}{5} \cdot 2\frac{7}{10}$;

8) $4\frac{2}{7} \cdot \frac{56}{135} \cdot 22\frac{10}{11} \cdot 3\frac{3}{8} \cdot \frac{25}{28}$.

805. Kumb on suurem, kas $\frac{5}{9}$ arvust 180 või $\frac{7}{13}$ arvust 195?

806. Kumb on väiksem, kas $\frac{15}{28}$ arvust 868 või $\frac{103}{125}$ arvust 500?

807. Mitu meetrit on $\frac{9}{125}$ km? — $\frac{3}{8}$ km? — $\frac{7}{8}$ km?

808. Mitu kilogrammi on $\frac{1}{2}$ t? — $\frac{2}{25}$ t?

809. Mitu cm^3 on $\frac{2}{5}$ liitrit? — $\frac{3}{5}$ liitrit?

810. Mitu g on $\frac{5}{8}$ kg? — $\frac{11}{125}$ kg? — $\frac{7}{40}$ kg?

811. Mitu cm on $\frac{13}{50}$ m? — $\frac{14}{25}$ m? — $\frac{9}{25}$ m?

812. Mitu mm on $\frac{5}{8}$ m? — $\frac{3}{125}$ m? — $\frac{7}{125}$ m?

813. Mitu aari on $\frac{3}{5}$ ha? — $\frac{7}{20}$ ha? — $\frac{9}{50}$ ha?

814. Mitu ruutdetsimeetrit on $\frac{3}{50}$ m^2? — $\frac{4}{25}$ m^2?

815. Mitu ruutmeetrit sisaldab $\frac{3}{25}$ aari? — $\frac{7}{20}$ aari? — $\frac{17}{125}$ hektaari?

816. Ringjoone pikkus on 66 m. Leida selle ringjoone diameetri pikkus, teades, et diameeter on (ligikaudu) $\frac{7}{22}$ ringjoone pikkusest.

817. Autobaasil oli 30 autot; $\frac{5}{6}$ nendest olid veoautod, ülejäänud — sõiduautod. Mitu veo- ja mitu sõiduautot oli autobaasil?

818. Kooli 480-st õpilasest on $\frac{3}{5}$ poisid. Mitu poissi ja mitu tüdrukut õpib selles koolis?

819. Mitu ha moodustavad kokku kolm kolhoosi, kui üks kolhoos on 345 ha suur, teine $\frac{2}{3}$ esimesest ja kolmas $\frac{2}{5}$ kahe eelmise summast?

820. Sovhoos saadab $\frac{5}{3}$ oma piimatoodangust linna müügile. Mitu liitrit piima annab sovhoos iga päev linnale, kui päevane lüps on keskmiselt 4200 l?

821. $\frac{3}{5}$ töölistest ületas tööplaanis ettenähtud normi. Mitu töölist ületas normi, kui töölisi oli üldse 20?

822. Kolhoosil on metsa, põldu ja heinamaad kokku 600 ha, millest metsa on $\frac{1}{5}$, põldu $\frac{2}{3}$ ja ülejäänud osa on heinamaa. Mitu ha metsa, põldu ja heinamaad on sellel kolhoosil?

823. Celsiuse termomeetri 1 kraad on $\frac{4}{5}$ Réaumuri termomeetri kraadist. Vee temperatuur on $22\frac{1}{2}$ Celsiuse kraadi. Kui suur on vee temperatuur Réaumuri kraadides?

824. Rongi kiirus on 60 kilomeetrit tunnis. Mitu km katab rong 4 tunniga? — $\frac{4}{5}$ tunniga? — $1\frac{2}{3}$ tunniga? — $4\frac{1}{15}$ tunniga?

825. Ratas teeb $27\frac{5}{6}$ pööret minutis. Mitu pööret teeb ratas 3 tunni jooksul? — $1\frac{1}{4}$ tunni jooksul? — $\frac{2}{3}$ tunni jooksul?

826. Kraanist voolab 1 tunni jooksul $470\frac{1}{2}$ l vett. Mitu liitrit vett voolab sellest kraanist 2 tunni jooksul? — $4\frac{1}{5}$ tunni jooksul? — 24 minuti jooksul? — 42 minuti jooksul?

827. Ringjoone pikkus on ligikaudu $3\frac{1}{7}$ korda suurem läbimõõdust. Kui suur on ratta ümbermõõt, kui läbimõõt on 2 m? — $1\frac{4}{5}$ m?

828. Ühest kioskist teiseni on 165 sammu. Leida kioskitevaheline kaugus, kui sammu keskmine pikkus on $\frac{16}{25}$ m.

829. Külanõukogu esimehel kulus nõukogu hoonest raudteejaama minekuks $3\frac{1}{5}$ tundi. Leida külanõukogu hoone kaugus raudteejaamast, teades, et esimees kõndis kiirusega $4\frac{1}{8}$ km tunnis.

830. Terase valtsimise norm ühes vahetuses oli $60\frac{1}{2}$ tonni. Kui palju valtsterast andsid töölised $3\frac{1}{2}$ vahetusega, andes $2\frac{1}{2}$ normi igas vahetuses?

831. Linna Töörahva Saadikute Nõukogu otsustas linna serval olevast heinamaast individuaalehitajaile eraldada 12 ristkülikukujulist ehituskrunti, pikkusega $26\frac{1}{4}$ m ja laiusega $20\frac{2}{5}$ m. Mitu ruutmeetrit maad otsustati anda individuaalehitajate kasutusse?

832. Korrutada arvud $\frac{3}{4}$ ja $7\frac{1}{2}$ ning leida siis $\frac{4}{15}$ saadud korrutisest.

833. Kui pika tee katab poole tunni jooksul veduriratas, mille ümbermõõt on $5\frac{3}{5}$ m, kui ta teeb $202\frac{1}{2}$ pööret minutis?

834. 1 liiter kaeru kaalub $\frac{5}{8}$ kg. Hobulaenutuspunkt ostis $2\frac{3}{4}$ hl kaeru, hinnaga $1\frac{2}{5}$ rubla kilogramm. Kui suure summa eest osteti kaeru?

835. Osteti 3 m riiet hinnaga $17\frac{3}{5}$ rubla meeter. Et ostetud kogusest ei jätkunud, siis osteti $\frac{3}{4}$ m sedasama riiet veel juurde. Kui palju tuli maksta kogu riide eest?

836. Akna kõrgus on 2 meetrit; laius on $\frac{2}{5}$ pikkusest. Kui suur on akna pindala?

837. Ristkülikukujulise aia pikkus on $170\frac{1}{2}$ m; laius on $\frac{7}{11}$ pikkusest. Kui suur on aia pindala?

838. Juurviljaaia pindala on $\frac{2}{5}$ ha. $\frac{3}{8}$ sellest aiast on kapsaste all ja $\frac{1}{4}$ kaalide all. Mitu hektaari on istutatud kapsaid ja mitu hektaari kaale?

839. Jääkeldri mõõted on $3\frac{1}{2}$ m, $2\frac{1}{2}$ m ja $1\frac{1}{2}$ m. Mitu tonni jääd mahub sellesse keldrisse, kui 1 dm^3 jääd kaalub $\frac{9}{10}$ kg?

840. Männipuust neljatahulise aampalgi mõõted on $6\frac{1}{4}$ m, $\frac{1}{5}$ m ja $\frac{3}{10}$ m; 1 dm^3 männipuud kaalub $\frac{4}{5}$ kg. Kui palju kaaluvad 15 niisugust aampalki?

841. Saali laius on $8\frac{1}{5}$ m; pikkus on $2\frac{1}{2}$ korda laiusest suurem; kõrgus on $\frac{1}{2}$ laiusest. Kui palju kaalub kogu saalis olev õhk, kui 1 m^3 õhku kaalub $1\frac{3}{10}$ kg? (Vastus anda täpsusega 1 kg.)

842. Korrutada murdude $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{8}$ ja $\frac{12}{25}$ summa arvuga $33\frac{1}{3}$.

843. Korrutada murdude $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{7}$ ja $\frac{5}{6}$ summa arvuga **21** (kahel viisil).

844. Korrutada arvude $\frac{5}{7}$ ja $\frac{8}{15}$ korrutis arvuga $1\frac{5}{16}$.

845. Korrutada arvude $5\frac{3}{28}$ ja $4\frac{4}{39}$ summa (vahe) arvuga $2\frac{1}{2}$ (kahel viisil).

846. Leida $\frac{3}{5}$ arvude $4\frac{5}{12}$ ja $3\frac{11}{36}$ vahest.

847. 1) $\left(\frac{3}{4}+\frac{5}{6}\right)\cdot 3+\left(\frac{5}{6}-\frac{3}{4}\right)\cdot 4$;

2) $\frac{1}{6}+\frac{1}{18}\cdot\frac{3}{4}$;

3) $\left(2\frac{3}{5}+1\frac{5}{7}\right)\cdot 14-\left(2\frac{1}{2}-\frac{3}{8}\right)\cdot 4$;

4) $4\frac{11}{48}\cdot\frac{6}{7}-1\frac{4}{9}$;

5) $\left(\frac{2}{3}+\frac{5}{8}-\frac{11}{12}\right)\cdot 5\frac{1}{3}$;

6) $\left(1\frac{4}{9}+2\frac{5}{6}-2\frac{3}{4}\right)\cdot\left(2\frac{1}{2}-\frac{11}{14}\right)$;

7) $13\frac{5}{8}-5\frac{5}{42}\cdot\left(1\frac{1}{6}+\frac{7}{12}\right)$;

8) $\left(2\frac{1}{2}-1\frac{3}{8}\right)\cdot\left(3\frac{1}{2}-\frac{5}{6}\right)\cdot 1\frac{1}{3}$;

9) $15\frac{4}{7}-4\frac{3}{8}\cdot\left(1\frac{3}{7}-\frac{34}{35}\right)$;

10) $\left(\frac{5}{18}+\frac{7}{12}+\frac{4}{9}\right)\cdot\left(1-\frac{20}{47}\right)\cdot\left(1\frac{1}{4}-\frac{17}{20}\right)$;

11) $\left(40\frac{7}{15}-29\frac{8}{35}\right)\cdot 28-8\frac{4}{7}\cdot 4\frac{1}{5}$;

12) $4\frac{1}{10}\cdot\frac{35}{36}+3\frac{1}{15}\cdot\frac{65}{69}$;

13) $\left(\frac{4}{5}\cdot\frac{1}{2}+1\frac{10}{17}\cdot\frac{3}{5}-\frac{2}{3}\cdot\frac{9}{17}\right)\cdot 7\frac{3}{4}$;

14) $\frac{1}{4} \cdot \frac{19}{4} \cdot \frac{16}{57} + \left(4\frac{1}{4} + 1\frac{2}{3}\right) \cdot \frac{16}{71} + \frac{2}{27} \cdot 4\frac{1}{2}$;

15) $\left(2\frac{5}{6} - \frac{3}{4} - 1\frac{1}{10} + \frac{8}{15}\right) \cdot 4\frac{1}{2} \cdot \left(1\frac{5}{12} - \frac{1}{2}\right)$.

848. 1) $\left(\frac{4}{5} + \frac{1}{6}\right) \cdot \left(23\frac{2}{3} - 15\frac{5}{9}\right) \cdot \frac{45}{58}$;

2) $\left(8\frac{1}{2} - 7\frac{3}{8}\right) \cdot 5\frac{2}{3} - 1\frac{4}{5} \cdot \left(3\frac{1}{3} - 2\frac{7}{9}\right)$;

3) $\left(5\frac{7}{12} - 3\frac{17}{36}\right) \cdot 2\frac{1}{2} + 4\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{26} + \frac{1}{2}$;

4) $\left[\left(3\frac{2}{5} + 1\frac{7}{10}\right) \cdot 1\frac{3}{17} - \left(2\frac{7}{23} - 1\frac{45}{46}\right) \cdot \frac{69}{80}\right] \cdot 1\frac{1}{3}$;

5) $\left[\left(\frac{5}{12} + \frac{17}{30} + \frac{17}{20}\right) \cdot 60 - 55\frac{3}{4}\right] \cdot \frac{4}{7} - 31$.

849. On antud kolm arvu: $5\frac{1}{3}$; $4\frac{2}{5}$; $2\frac{1}{14}$:

a) leida kahe esimese arvu summa ja kolmanda arvu korrutis;

b) leida esimese arvu korrutis teise ja kolmanda arvu vahega;

c) leida kahe esimese arvu summa korrutis teise ja kolmanda arvu vahega.

850. Leida arvude $10\frac{1}{2}$ ja $9\frac{1}{4}$ summa ja vahe korrutis.

851. Rohi kaotab kuivades $\frac{2}{3}$ oma kaalust. Kui palju heina saab $7\frac{1}{4}$ tonnist rohust?

852. Kolhoosi põllud, aiad ja ehitiste all olevad maalapid moodustavad kokku 345 ha. Lisaks sellele on kolhoosil veel metsa ja heinamaad, millede pindalad on vastavalt $\frac{2}{3}$ ja $\frac{2}{5}$ eespool nimetatud pindalast. Kui suur on kolhoosi üldpindala?

853. $34\frac{1}{2}$ m pikkune köis lõigati kolmeks tükiks. Esimese tüki pikkuseks võeti $\frac{1}{4}$ kogu köie pikkusest, teise tüki pikku-

seks $\frac{8}{9}$ sellest, mis peale esimese tüki äralõikamist üle jäi. Arvutada iga tüki pikkus.

854. Sõja ajal kaotas üks saksa väeosa, mille koosseisus oli esialgu 18 900 fašisti, $\frac{5}{36}$ oma liikmete arvust surnutena; $\frac{4}{5}$ ellujäänuist sai haavata ja kõik ülejäänud langesid vangi. Mitu fašisti langes vangi?

855. Linna kolmeklassilises tööstuskoolis oli 120 õpilast. Esimeses klassis õppis $\frac{2}{5}$ kogu õpilaste arvust, teises klassis $\frac{5}{8}$ esimese klassi õpilaste arvust. Kui palju õpilasi oli igas klassis?

856. Hiina rahva arv on ligikaudu 486 000 000. Jaapani rahva arv (ilma kolooniateta) moodustab $\frac{2}{15}$ Hiina rahva arvust. Mitu miljonit inimest elab Jaapanis vähem kui Hiinas?

857. Mets, põld ja heinamaa moodustavad kokku 600 ha. Metsa all on $\frac{1}{5}$ ja põllu all $\frac{2}{3}$ sellest pindalast. Arvutada metsa, põllu ja heinamaa pindalad eraldi.

858. Osteti $7\frac{1}{2}$ m riiet hinnaga $8\frac{1}{2}$ rubla meeter ja 5 m riiet hinnaga $13\frac{3}{4}$ rubla meeter. Arvutada ostuarve.

859. Kahe linna vahelise raudtee pikkus on $680\frac{1}{2}$ km. Ühel ja samal ajal väljuvad teineteisele vastu 2 rongi, üks ühest linnast, kiirusega $45\frac{1}{2}$ km tunnis, ja teine teisest linnast, kiirusega $53\frac{1}{4}$ km tunnis. Kui kaugel teineteisest asuvad need rongid $2\frac{1}{3}$ tunni pärast? (Vastus anda täpsusega 1 km.)

860. Kui palju puid peab varuma talveks kolme ahju jaoks, mida köetakse 1. oktoobrist kuni 1. aprillini, kui üks

ahi tarvitab kuus $1\frac{1}{2}$ m³ puid, teine $\frac{3}{4}$ sellest, kolmas aga $\frac{2}{3}$ sellest, mis tarvitab teine?

861. Basseini saab täita kahe kraani kaudu $3\frac{1}{3}$ tunniga, kui mõlemad kraanid on korraga avatud. Ühe minuti jooksul voolab ühe kraani kaudu $\frac{4}{5}$ hl vett, teise kraani kaudu aga $\frac{3}{4}$ sellest. Arvutada basseini ruumala.

862. Leida 100 raudlati kaal, kui 42 latti on $2\frac{3}{4}$ m pikad, kõik ülejäänud latid aga $1\frac{1}{2}$ korda pikemad ja lati jooksva meetri kaal on $4\frac{3}{4}$ kg. (Vastus anda täpsusega 1 kg.)

863. Kaks rongi väljuvad samal ajal kahest jaamast ja liiguvad paralleelseid teid mööda teineteisele vastu. Üks rongidest sõidab nimetatud jaamade vahelise tee 45 minutiga, teine — 72 minutiga. Mitmendik osa jaamadevahelisest teest lahutab ronge teineteisest 6 minutit pärast jaamadest väljumist?

864. Kolm töölist kaevavad kraavi. Üksinda töötades saaks üks tööline selle kraavi kaevatud 8 päevaga, teine — 12 päevaga ja kolmas — 10 päevaga. Missugune osa kraavist on veel kaevamata, kui kõik 3 töölist on 3 päeva töötanud?

Murdude jagamine. Terviku leidmine osa järgi.

865. 1) $\frac{4}{5}:2$ $\frac{1}{4}:2$ $\frac{1}{3}:3$ $\frac{5}{9}:1$

$\frac{6}{7}:3$ $\frac{3}{4}:2$ $\frac{2}{3}:3$ $\frac{20}{27}:5$

$\frac{10}{13}:2$ $\frac{5}{8}:2$ $\frac{18}{23}:3$ $\frac{81}{85}:9$

2) Arvutada kahel viisil:

$\frac{5}{11}:5 \quad 5\frac{1}{3}:2 \quad 10\frac{2}{3}:2 \quad 22\frac{1}{2}:3$

$\frac{14}{17}:7 \quad 4\frac{4}{5}:2 \quad 15\frac{3}{7}:3 \quad 40\frac{1}{2}:3$

866. 5 paari sukkade kudumiseks kulub $\frac{3}{4}$ kg lõnga. Kui palju lõnga kulub 1 sukapaari jaoks?

867. 4 haaknõela maksab $\frac{22}{25}$ rubla. Kui palju maksab 7 haaknõela?

868. Kui kõrge on kolmnurk, mille alus on 3 dm ja pindala $\frac{9}{40}$ dm^2?

869. Leida arv, mis on: a) 3 korda väiksem kui $\frac{4}{7}$; b) 7 korda väiksem kui $\frac{2}{5}$; c) 6 korda väiksem kui $\frac{3}{8}$; d) 8 korda väiksem kui $\frac{4}{11}$.

870. (Peast!) Leida arv, mis on 7 korda väiksem $4\frac{3}{8}$-st.

871. (Peast!) Leida arv, mille veerand on 18.

872. (Peast!) Üks kolmandik teepikkusest sovhoosi ja linna vahel on 11 km. Mitu km on sovhoosist linna?

873. (Peast!) Kui $\frac{2}{5}$ rahast oli kulutatud, oli raha veel 24 rubla. Kui palju oli raha esialgu?

874. Ühel päeval oli klassis kohal 28 õpilast, mis moodustas just $\frac{7}{8}$ selle klassi õpilaste arvust. Leida õpilaste arv selles klassis.

875. Leida arv, millest

1) $\frac{3}{4}$ on 9;
2) $\frac{7}{11}$ on 14;
3) $\frac{6}{13}$ on 18;
4) $\frac{17}{25}$ on 136;
5) $\frac{7}{30}$ on 28;
6) $\frac{24}{35}$ on 264.

876. Leida arv, millest

1) $\frac{3}{5}$ võrdub arvuga 7; 6) $\frac{11}{19}$ võrdub arvuga 45;

2) $\frac{7}{9}$ „ „ 2; 7) $\frac{18}{19}$ „ „ 30;

3) $\frac{5}{7}$ „ „ 4; 8) $\frac{36}{125}$ „ „ 120;

4) $\frac{11}{15}$ „ „ 6; 9) $\frac{18}{35}$ „ „ 64;

5) $\frac{15}{43}$ „ „ 26; 10) $\frac{17}{42}$ „ „ 163.

877. Leida arv, millest

1) $\frac{1}{3}$ võrdub arvuga $\frac{5}{17}$; 4) $\frac{7}{8}$ võrdub arvuga $3\frac{3}{5}$;

2) $\frac{2}{7}$ „ „ $\frac{5}{9}$; 5) $\frac{5}{9}$ „ „ $2\frac{6}{7}$;

3) $\frac{3}{4}$ „ „ $\frac{8}{15}$; 6) $\frac{19}{20}$ „ „ $15\frac{1}{3}$.

878. 1) $\frac{5}{9}$ tundmatust arvust on $7\frac{1}{7}$. Leida see arv.

2) $\frac{19}{20}$ tundmatust arvust on $7\frac{1}{8}$. Leida see arv.

879. Leida arv, millega peab võrduma x igas järgnevas võrduses:

1) $\frac{3}{8}x = 12$; 5) $\frac{12}{17}x = 5$; 9) $\frac{13}{17}x = 5\frac{5}{51}$;

2) $\frac{4}{5}x = 16$; 6) $\frac{5}{14}x = 13\frac{1}{3}$; 10) $\frac{6}{7}x = \frac{6}{7}$;

3) $\frac{7}{15}x = 28$; 7) $\frac{3}{25}x = \frac{3}{5}$; 11) $\frac{5}{9}x = 2\frac{4}{9}$;

4) $\frac{11}{20}x = 44$; 8) $\frac{113}{250}x = \frac{226}{25}$; 12) $\frac{7}{11}x = 4\frac{1}{7}$.

880. Kui tehas oli valmistanud 96 vedurit, siis oli $\frac{3}{4}$ plaanist täidetud. Mitu vedurit oli plaanis?

881. $\frac{4}{5}$ vaibast kooti 28 päeva jooksul. Mitu päeva kulub terve vaiba kudumiseks, kui iga päev kootakse ühepalju?

882. Leida kolhoosi pindala, kui $\frac{5}{7}$ temast on 350 ha.

883. Maret maksis raamatu eest 2 rbl. 20 kop., mis oli just $\frac{4}{11}$ kogu tema rahast. Kui palju oli Maretil raha enne raamatu ostmist?

884. $\frac{4}{5}$ kasti sisaldab 80 muna. Mitu muna mahub tervesse kasti?

885. Kui kioskimüüja oli $\frac{7}{12}$ oma õunatagavarast ära müünud, siis oli tal veel 25 õuna järel. Kui suur oli kogu tema õunatagavara?

886. Kui isa oli $\frac{5}{24}$ oma rahast pojale õppevahendite ostmiseks kulutanud, siis jäi tal veel 76 rubla järele. Kui palju oli isal raha enne õppevahendite ostmist?

887. Kui $\frac{2}{9}$ raamatust oli läbi loetud, selgus, et lugemata lehekülgi oli 95 tükki loetud lehekülgedest rohkem. Mitu lehekülge oli raamatus?

888. 2 puuseppa töötasid koos. Esimene tegi $\frac{3}{4}$ kogu tööst, teine ülejäänud osa. Kui palju sai kumbki oma töö eest, kui esimene sai 16 rbl. rohkem kui teine?

889. Leida arv, millest $\frac{2}{3}$ on niisama palju kui $\frac{3}{4}$ arvust 240.

890. Leida arv, millest $\frac{1}{5}$ on niisama palju kui $\frac{2}{5}$ arvust 34.

891. Linna Töörahva Saadikute Nõukogu valimised algasid kell 6 hommikul. Valimisjaoskonnas nr. 3 oli kella 9-ks valimas käinud juba 1509 valijat, mis oli just $\frac{3}{7}$ selle jaoskonna valijate üldarvust. Mitu valijat oli selles valimisjaoskonnas?

892. Aastal 1948 täitsid Nõukogude armee 30-nda aastapäeva auks käitise „Punane Viisnurk" 62 töölist oma poole

aasta plaani juba 23-ndaks veebruariks. Mitu töölist oli selles käitises, kui poole aasta plaani täitsid $\frac{3}{44}$ töölistest?

893. 1) Mitme päevaga lõpetatakse töö, kui iga päev täidetakse $\frac{2}{5}$ sellest tööst?

2) Mitu põlle saab valmistada 8 m riidest, kui iga põlle jaoks kulub $\frac{3}{4}$ m?

894.

1) $\frac{8}{11}:4$	2) $\frac{2}{3}:5$	3) $\frac{7}{9}:14$	4) $4:\frac{2}{5}$	5) $28:\frac{4}{7}$
$\frac{8}{17}:2$	$\frac{5}{6}:4$	$\frac{27}{32}:81$	$18:\frac{54}{61}$	$8:\frac{5}{7}$
$\frac{27}{8}:9$	$\frac{7}{8}:7$	$\frac{18}{25}:12$	$24:\frac{4}{9}$	$4:\frac{5}{9}$
$\frac{9}{11}:3$	$\frac{3}{7}:3$	$4\frac{2}{3}:7$	$32:\frac{24}{25}$	$10:\frac{7}{8}$
$\frac{3}{5}:2$	$\frac{7}{16}:6$	$7\frac{2}{3}:57$	$15:\frac{5}{7}$	$6:\frac{5}{6}$

6) $1:\frac{1}{4}$	7) $15:\frac{4}{15}$	8) $100:7\frac{1}{7}$	9) $\frac{5}{8}:\frac{4}{9}$	10) $\frac{17}{30}:\frac{7}{10}$
$1:\frac{4}{9}$	$18:2\frac{1}{4}$	$128:5\frac{1}{3}$	$\frac{5}{8}:\frac{5}{12}$	$1:1\frac{1}{2}$
$1:5\frac{1}{7}$	$10:1\frac{7}{8}$	$210:3\frac{1}{2}$	$\frac{7}{6}:\frac{11}{36}$	$2:3\frac{1}{3}$
$1:\frac{2}{3}$	$35:2\frac{4}{5}$	$1:5$	$\frac{15}{14}:\frac{20}{7}$	$120:1\frac{4}{5}$
$1:2\frac{1}{2}$	$180:17\frac{1}{7}$	$1:\frac{1}{2}$	$\frac{35}{48}:\frac{21}{32}$	$175:8\frac{1}{3}$

895. Kirjutada järgmiste arvude pöördarvud:

1) 7; 4; 25; 1; 16;

2) $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{12}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{7}{9}$; $\frac{8}{25}$; $\frac{11}{63}$;

3) $2\frac{1}{2}$; $3\frac{1}{4}$; $5\frac{1}{5}$; $7\frac{1}{3}$.

896.

1) $4\frac{1}{2} : \frac{3}{4}$; $1\frac{3}{5} : \frac{2}{15}$; $2\frac{3}{4} : \frac{5}{8}$; $3\frac{1}{2} : \frac{7}{8}$; $5\frac{1}{6} : \frac{2}{3}$

2) $2\frac{1}{2} : 3\frac{3}{4}$; $9\frac{1}{3} : 3\frac{1}{2}$; $1\frac{5}{6} : 2\frac{3}{4}$; $8\frac{3}{4} : 3\frac{1}{3}$; $4\frac{1}{5} : 1\frac{2}{5}$

3) $\frac{2}{5} : 1\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4} : 3\frac{1}{3}$; $\frac{1}{2} : 5\frac{1}{3}$; $\frac{5}{8} : 4\frac{3}{4}$; $\frac{5}{6} : 1\frac{3}{7}$

4) $2\frac{1}{2} : \frac{1}{5}$; $3\frac{1}{5} : \frac{8}{15}$; $6\frac{2}{3} : \frac{3}{10}$; $2\frac{2}{7} : \frac{4}{7}$; $5\frac{1}{3} : \frac{32}{45}$

5) $1\frac{2}{7} : 2\frac{1}{3}$; $5\frac{5}{6} : 3\frac{3}{4}$; $3\frac{2}{3} : 1\frac{1}{2}$; $6\frac{2}{3} : 1\frac{2}{3}$; $7\frac{1}{5} : 2\frac{3}{4}$

6) $\frac{8}{15} : 2\frac{2}{5}$; $\frac{3}{4} : 1\frac{2}{7}$; $\frac{16}{35} : 2\frac{2}{15}$; $\frac{5}{7} : 1\frac{1}{3}$; $\frac{3}{20} : 2\frac{1}{4}$

7) $9\frac{1}{3} : \frac{7}{12}$; $8\frac{1}{5} : \frac{1}{2}$; $3\frac{1}{3} : \frac{5}{6}$; $1\frac{1}{2} : \frac{3}{8}$; $4\frac{2}{3} : \frac{7}{9}$

8) $12\frac{1}{2} : 3\frac{1}{3}$; $15\frac{1}{3} : 2\frac{5}{6}$; $18\frac{1}{2} : 4\frac{1}{9}$; $2\frac{4}{5} : 8\frac{2}{5}$; $16\frac{2}{3} : 2\frac{2}{9}$

897. 1) $\frac{5}{6} : 7$; 2) $5 : \frac{6}{7}$; 3) $\frac{1\frac{1}{2}}{5}$; 4) $\frac{66\frac{2}{3}}{80}$; 5) $\frac{14\frac{3}{8}}{25}$.

898. 1) $\left[6\frac{11}{12} : \left(\frac{15}{36} : 9\frac{3}{5}\right)\right] : 27\frac{2}{3}$; 2) $1\frac{1}{6} : \left(2\frac{1}{4} : 5\frac{2}{5}\right)$;

3) $\left(3\frac{1}{9} : 4\frac{1}{2}\right) : \left(7\frac{3}{4} : \frac{9}{14}\right)$.

899. 1) $\dfrac{1\frac{4}{17} : 2\frac{2}{7}}{\frac{5}{34}}$;

2) $\dfrac{10\frac{10}{11} : 12}{2\frac{21}{22}}$;

3) $\dfrac{3\frac{4}{8} : 1\frac{1}{2}}{2\frac{11}{12} : \frac{7}{18}} : 1\frac{2}{3}$;

4) $\dfrac{8 : 2\frac{2}{5}}{5\frac{1}{4} : 7} : \dfrac{2\frac{1}{7} : \frac{5}{7}}{4 : \frac{8}{9}}$.

900. Koostada ülesanne, mille lahendamiseks tuleb $\frac{24}{25}$ jagada arvuga 8.

901. Koostada ülesanne, mille lahendamiseks tuleb 56 m jagada $\frac{3}{8}$-ga.

902. a) Leida arv, mille jagamisel arvuga $2\frac{1}{2}$ saadakse $7\frac{1}{2}$.

b) Leida arv, mille korrutamisel arvuga $2\frac{1}{2}$ saadakse $7\frac{1}{2}$.

c) Koostada 2 ülesannet nii, et ühe lahendamiseks tuleb 240 korrutada arvuga $\frac{3}{4}$, teise lahendamiseks aga tuleb 240 jagada arvuga $\frac{3}{4}$.

903. 200 km sõitmiseks tarvitas vedur $2\frac{2}{5}$ t sütt. Kui palju sütt tarvitab see vedur ühe km sõitmiseks?

904. Kilogramm kompvekke maksab $15\frac{1}{4}$ rbl. Mitu kg kompvekke ostis ostja, kelle arve oli $33\frac{11}{20}$ rbl.?

905. Õpilasel on 12 rbl. Sellest kulutab ta iga päev kooli einelauas saia ostmiseks $2\frac{2}{5}$ rbl. Mitu päeva saab ta selle raha eest saia osta?

906. Rong sõitis $3\frac{3}{4}$ tunniga 210 km. Mitu km sõitis rong keskmiselt ühes tunnis?

907. $4\frac{1}{2}$ m sitsi maksis $33\frac{3}{4}$ rubla. Kui kallis oli 1 m sitsi?

908. Trepp, mille astme kõrgus on $\frac{1}{4}$ m, on 6 m kõrge. Mitu astet on sellel trepil?

909. Poisikese sammu pikkus on $\frac{2}{5}$ m. Mitu sammu teeb poisike $1\frac{1}{2}$ km käimisel?

910. Mitme tunniga käiakse $7\frac{1}{8}$ km, kui käimise kiirus on $4\frac{3}{4}$ km tunnis?

911. Kell jääb iga päevaga $1\frac{3}{4}$ minutit taha. Mitme päevaga jääb kell $12\frac{1}{4}$ minutit taha?

912. Käitise juhatus otsustas $1\frac{3}{4}$ ha suuruse maatüki jaotada $\frac{1}{8}$ ha suurusteks ehituskruntideks, et varustada käitise iga stahaanovlast ehituskrundiga. Mitu stahaanovlast oli selles käitises?

913. Kruvi liigub 9 pöördega $\frac{3}{4}$ cm edasi. Mitme pöördega tungib see kruvi $4\frac{1}{2}$ cm sügavuselt seina?

914. Lennuk liigub kiirusega 210 km tunnis. Mitu tundi kulub sellel lennukil a) 70 km, b) 100 km katmiseks?

915. 1 kg Donetsi sütt annab põlemisel sama palju soojust kui $2\frac{7}{43}$ kg Moskva sütt. Kui palju Donetsi sütt vastab 1860 t Moskva söele?

916. $30\frac{1}{2}$ m pikkusest kalevikangast müüdi ära 5 m kalevit. Mitmendik osa kangast jäi järele?

917. Maalril kulus seina värvimiseks $4\frac{4}{5}$ tundi. Mitmendiku osa seinast värvis ta ühe tunni jooksul?

918. Lööktööline lõpetas 60-le tunnile normeeritud töö 38 tunniga. Mitu korda oli lööktöölise jõudlus suurem normjõudlusest? Mitmendiku osa normeeritud ajast kulutas ta sellele tööle?

919. Töötades kahel teljel korraga lõpetaks tööline antud tellimuse 8 tunniga, töötades aga ainult esimesel teljel, kuluks tal tellimuse täitmiseks 12 tundi. Mitu korda on esimesel teljel töötamisel tööviljakus suurem kui teisel teljel töötamisel?

Mitmendiku osa esimese telje tootlikkusest moodustab teise telje tootlikkus?

920. a) Mitmendiku osa moodustab arv $\frac{5}{21}$ arvust $\frac{5}{7}$? — arvust $\frac{7}{9}$? — arvust $\frac{17}{36}$?

b) Leida arvu $\frac{2}{3}$ suhe arvudega 5, $\frac{4}{5}$ ja $2\frac{1}{2}$.

921. 1) Missuguse osa moodustab arv $\frac{1}{6}$ arvust $2\frac{1}{3}$?

2) Missuguse osa moodustab $\frac{5}{6}$ arvust $4\frac{5}{12}$?

922. Masina hooratta ümbermõõt on $7\frac{1}{3}$ m, läbimõõt $2\frac{1}{3}$ m. Mitu korda on ümbermõõt läbimõõdust suurem? Mitmendiku osa moodustab läbimõõt ümbermõõdust?

923. Mitu korda on jalgratta kiirus suurem jalakäija kiirusest, kui jalgrattur liigub tunnis $14\frac{1}{10}$, jalakäija aga $4\frac{1}{2}$ km? Mitmendiku osa moodustab jalakäija kiirus jalgratturi kiirusest?

924. Rühm turiste väljus oma ööbimiskohast kell 6 ja jõudis Munamäele kell 12.45. Missuguse osa sellest teekonnast liikus turistiderühm ühe tunni jooksul ja mitu km liikus rühm ühes tunnis, kui ööbimiskoht asus 27 km eemal Munamäest?

925. Õde lubab korvitäie marju korjata 3 tunni jooksul, vend aga $3\frac{3}{4}$ tunni jooksul. Mitmendiku osa korvitäiest kavatseb kumbki korjata 1 tunni jooksul? Mitmendiku osa korvitäiest korjaksid nad koos 1 tunni jooksul? Mitme tunniga korjaksid nad koos korvitäie marju?

926. XX sajandi 30-ndail aastail oli Inglismaal (ilma kolooniateta) 47 miljonit elanikku; see arv moodustas $\frac{13}{100}$ Briti-India elanikkude arvust. Kui suur oli Briti-India elanikkude arv?

927. Kui tööline oli lõpetanud $\frac{3}{8}$ ettenähtud tööst, siis maksti talle selle eest 123 rubla. Kui suur summa oli arvestatud tasuks kogu töö eest?

928. Tulistamisel tabas märki 84 lasku, mis oli $\frac{14}{15}$ kogu laskude arvust. Kui suur oli laskude üldarv?

929. Kaubarong liikus $\frac{3}{4}$ tunniga $31\frac{1}{2}$ km. Kui suur oli tema keskmine kiirus (kilomeetrites tunni kohta)?

930. $\frac{5}{12}$ t kivisöebriketti maksis $58\frac{3}{4}$ rubla. Kui kallis oli 1 t kivisöebriketti?

931. Hääl liigub õhus $\frac{5}{6}$ sekundi jooksul $277\frac{1}{2}$ m. Kui suur on hääle levimiskiirus (meetrites ühes sekundis)?

932. Üks ratas teeb ühe pöörde $\frac{2}{3}$ sekundi, teine $\frac{3}{5}$ sekundi vältel. Mitu pööret teeb kumbki ratas ühes sekundis?

933. Jalakäija liikus $\frac{3}{4}$ tunniga $3\frac{1}{2}$ km. Arvutada tema liikumiskiirus.

934. Masinakirjutaja kirjutas 2 tunni jooksul ümber $\frac{3}{5}$ käsikirjast. Mitu tundi kulub tal terve käsikirja ümberkirjutamiseks?

935. Teenistuja sooritas $\frac{4}{5}$ temale usaldatud tööst $\frac{2}{3}$ tunniga. Kui palju aega kulub tal kogu töö peale?

936. Kumb on suurem, kas arv, millest $\frac{7}{9}$ on 63 või arv, millest $\frac{8}{9}$ on 64?

937. Kumb on väiksem, kas arv, millest $\frac{5}{44}$ on 35 või arv, millest $\frac{9}{22}$ on 36?

938. $5\frac{3}{4}$ kg nisujahu maksis $24\frac{3}{20}$ rubla, $6\frac{1}{5}$ kg odrajahu aga $21\frac{7}{10}$ rubla. Mitu korda on 1 kg nisujahu kallim 1 kg-st odrajahust?

939. 8-liikmeline brigaad sai hooajatöödel $5\frac{1}{2}$ tööpäeva eest 869 rubla. Kui palju sai iga brigaadi liige ühe tööpäeva eest?

940. Ristkülikukujulise heinamaa suurus on $4\frac{4}{5}$ km². Leida heinamaa pikkus, kui laius on $1\frac{4}{5}$ km.

941. Kolmnurga pindala on $3\frac{1}{4}$ m² ja kõrgus $1\frac{1}{4}$ m. Leida kolmnurga alus.

942. Ristkülikukujulise juurviljaaia pindala on $18\frac{1}{4}$ a. Leida juurviljaaia laius, kui pikkus on 75 m.

943. Silindrikujulise veereservuaari ruumala on $90\frac{15}{16}$ m² ja põhja pindala $24\frac{1}{4}$ m². Arvutada reservuaari kõrgus.

944. Ümmarguse laua ümbermõõt on $29\frac{1}{3}$ dm. Arvutada selle laua läbimõõt ja raadius. (N ä p u n ä i d e: ringi ümbermõõt on $\frac{22}{7}$ korda suurem läbimõõdust.)

945. Kaks jaaniussi olid roninud öösel ringikujulise lõikepinnaga kännule nii, et nad asusid võimalikult kaugel teineteisest. Kui pika maa vähemalt peab kumbki ära käima, et päikesetõusul kohtuda, kui mõlemad liiguvad ühesuguse kiirusega ja kännu ümbermõõt on $17\frac{3}{5}$ dm?

Korrutamine ja jagamine.

946. Leida arv, mille a) $\frac{1}{4}$ võrdub $\frac{1}{5}$-ga arvust $87\frac{1}{2}$; b) $\frac{3}{4}$ võrdub $\frac{3}{5}$-ga arvust $38\frac{1}{2}$.

947. Leida arv, mille a) $\frac{2}{7}$ on sama suur kui $\frac{3}{11}$ arvust $112\frac{3}{4}$; b) $\frac{5}{9}$ on sama suur kui $\frac{7}{15}$ arvust $98\frac{3}{4}$.

948. 1) $\dfrac{4\frac{4}{5}\cdot 4\frac{1}{4}}{3\frac{2}{5}}$;

2) $\dfrac{11\frac{1}{3}\cdot 5\frac{1}{4}}{4\frac{1}{4}}$;

3) $\dfrac{12\frac{2}{3}\cdot 4\frac{1}{5}}{5\frac{1}{3}}$;

4) $\dfrac{5\frac{1}{2}\cdot\frac{3}{4}\cdot 3\frac{3}{5}\cdot 6\frac{1}{5}}{2\frac{3}{4}\cdot 4\frac{3}{5}\cdot 31}$;

5) $\dfrac{5\frac{1}{8}\cdot 3}{5\frac{1}{8}:3}:\dfrac{5\cdot\frac{6}{35}}{\frac{11}{40}\cdot 2\frac{2}{9}}$;

6) $\dfrac{20\frac{1}{2}:4}{3\frac{3}{4}\cdot 2}:\dfrac{5\frac{1}{3}\cdot 4}{3:\frac{3}{4}}$.

949. Jüri ja Peeter ostsid kahepeale kokku uisud; seejuures andis Jüri $\frac{4}{5}$ oma rahatagavarast ja Peeter $\frac{5}{8}$ oma rahast. Kui kallid olid uisud, kui Jüril oli $23\frac{3}{4}$ rubla ja Peetril $30\frac{2}{5}$ rubla?

950. a) Sõdurid, liikudes kiirusega $4\frac{1}{2}$ km tunnis, kulutasid ühelt positsioonilt teisele minekuks $1\frac{1}{3}$ tundi. Mitme tunniga oleks nad sama teekonna sooritanud, liikudes kiirusega $4\frac{4}{5}$ km tunnis?

b) Osteti $7\frac{2}{5}$ kg jahu, hinnaga $5\frac{1}{4}$ rubla kg. Kui palju sepikut, hinnaga $4\frac{1}{5}$ rubla kg, oleks saanud osta sama raha eest?

951. 1. veebruaril 1938. a. asus Papanini ekspeditsioon jääpangal, mille pikkus oli $\frac{3}{10}$ km ja laius $\frac{1}{5}$ km. Järgmisel

päeval asusid nad uuele jääpangale, mille pikkus oli $\frac{1}{20}$ km ja laius $\frac{3}{100}$ km. Mitmendiku osa esimese jääpanga pindalast moodustas teise jääpanga pindala?

952. Linna veevärk annab $5\frac{1}{2}$ tunniga 726 m³ vett. Kui palju vett annab veevärk $6\frac{1}{2}$ tunniga sama veetarvituse korral?

953. Lukksepp valmistas 5 tunni jooksul 54 ühesugust luku osa. Kui palju aega kulub tal 90 samasuguse osa valmistamiseks?

954. Ookeaniaurik katab $2\frac{1}{2}$ tunniga $148\frac{3}{4}$ km, jõeaurik aga $5\frac{1}{2}$ tunniga $90\frac{3}{4}$ km. Missuguse aja jooksul liigub jõeaurik sama pika tee kui ookeaniaurik $5\frac{1}{2}$ tunniga?

955. Veduri veoratta ümbermõõt on $5\frac{23}{36}$ m, teise ratta ümbermõõt on sellest aga $1\frac{11}{25}$ korda väiksem. Kui pika tee peal teeb veduri veoratas 18 000 pööret ja mitu pööret teeb samal ajal väiksem ratas?

956. Kahe arvu korrutis on $6\frac{5}{8}$ ja üks teguritest on $3\frac{3}{4}$. Kui suur on teine tegur?

957. a) Missuguse arvuga tuleks korrutada arvu $1\frac{7}{9}$, et saada korrutiseks arv 1?

b) Missuguse arvuga tuleks korrutada arvu 2, et saada korrutiseks $1\frac{3}{4}$?

958. a) Missuguse arvuga tuleks jagada arvu 4, et saada jagatiseks $1\frac{3}{7}$?

b) Missuguse arvuga tuleks jagada arvu $12\frac{1}{2}$, et saada jagatiseks $3\frac{11}{13}$?

959. a) Jagatav on $60\frac{2}{3}$ ja jagatis $\frac{2}{3}$. Leida jagaja.

b) Jagatav on $34\frac{13}{20}$ ja jagatis $2\frac{1}{5}$. Leida jagaja.

960. (Peast!) Kuidas muutub kahe arvu korrutis, kui

a) ühte neist arvudest korrutada arvuga $3\frac{1}{3}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{8}$?

b) ühte neist arvudest jagada arvuga $3\frac{1}{2}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{8}$?

961. (Peast!) Mis sünnib jagatisega, kui

a) jagatavat korrutada arvuga $3\frac{1}{2}$?

b) jagajat korrutada arvuga $3\frac{1}{3}$?

c) jagatavat jagada arvuga $4\frac{1}{2}$?

d) jagajat jagada arvuga $1\frac{1}{5}$?

962. Mis sünnib jagatisega, kui

a) jagatavat ja jagajat korrutada arvuga $\frac{2}{5}$?

b) jagatavat jagada arvuga $2\frac{2}{3}$, jagajat aga korrutada arvuga $5\frac{1}{2}$?

c) jagatavat jagada arvuga 6 ja jagajat jagada arvuga $\frac{1}{10}$?

d) jagatavat korrutada arvuga $\frac{3}{4}$, jagajat aga jagada arvuga $1\frac{1}{3}$?

e) jagatavat jagada arvuga $2\frac{1}{2}$, jagajat aga korrutada arvuga $\frac{1}{4}$?

963. a) Kahe arvu korrutis on 6; kui ühele tegurile lisada $3\frac{1}{2}$, siis tuleks korrutiseks $14\frac{3}{4}$. Leida need arvud.

b) Kahe arvu korrutis on 28; kui ühe teguriga liita $\frac{1}{3}$, siis tuleks korrutiseks $31\frac{1}{2}$. Leida need arvud.

964. Jagatavat korrutatakse arvuga 9. Mida peaks tegema jagajaga, et uus jagatis oleks

a) $2\frac{1}{2}$ korda suurem esialgsest jagatisest?

b) $3\frac{1}{2}$ korda suurem esialgsest jagatisest?

965. Leida arv, millega peab võrduma x igas järgnevas võrduses:

1) $3\frac{3}{4} \cdot x = 7\frac{1}{2}$; 3) $\frac{1}{6} : x = 6$; 5) $x \cdot 3\frac{5}{7} = 1\frac{6}{7}$;

2) $x : 5\frac{3}{4} = \frac{4}{23}$; 4) $1\frac{5}{16} : x = \frac{3}{8}$; 6) $x : \frac{1}{2} = 8$.

Neli tehet murdudega.

966.

1) $\left(14\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}\right) : 3$;

2) $\left(21\frac{3}{5} - 9\frac{1}{5}\right) \cdot 2$;

3) $\left(23\frac{7}{9} - 17\frac{5}{9}\right) : 2$;

4) $\left(11\frac{2}{19} - 9\frac{3}{19}\right) \cdot 3$;

5) $\left(7\frac{7}{8} - 3\frac{3}{8}\right) \cdot 2 - 1$;

6) $\left(25\frac{11}{37} + 17\frac{9}{37} - 1\frac{18}{37}\right) \cdot 9$;

7) $14 - \left(10\frac{11}{13} - 5\frac{9}{13}\right) \cdot 2$;

8) $4\frac{2}{21} \cdot 10 - 19\frac{20}{21}$;

9) $2 \cdot \frac{2}{25} \cdot 2 + 5\frac{7}{25} \cdot 3$;

10) $24\frac{8}{41} : 4 - 18\frac{5}{41} : 3$.

967.

1) $\dfrac{3\frac{5}{6}+1\frac{4}{9}-2\frac{1}{2}}{\frac{3}{4}+\frac{2}{3}}$;

2) $\dfrac{\frac{4}{5}+3\frac{7}{10}-2\frac{3}{4}}{2\frac{3}{5}-1\frac{1}{2}}$;

3) $\dfrac{\left(\frac{1}{5}+\frac{1}{3}\right)\cdot\frac{3}{4}}{\frac{1}{2}+\frac{1}{3}}$;

4) $\dfrac{\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}\right):1\frac{1}{12}}{\frac{5}{6}-\frac{2}{9}}$;

5) $\dfrac{1\frac{1}{3}\cdot\frac{5}{6}}{\frac{2}{3}+\frac{1}{2}-\frac{5}{6}+\frac{1}{9}}$;

6) $\dfrac{\left(\frac{3}{7}+\frac{1}{4}-\frac{1}{2}\right)+2\frac{4}{5}}{1\frac{2}{9}:3\frac{2}{3}}$.

968.

1) $4+\frac{2}{3}\cdot 2-\frac{5}{6}:\frac{1}{2}$;

$7:\frac{4}{5}-6\frac{1}{4}+8\cdot\frac{5}{32}$;

$2\cdot\frac{6}{7}+\frac{9}{14}:\frac{1}{2}-2$;

$\frac{5}{12}\cdot\frac{6}{5}+4\frac{1}{2}-3:\frac{2}{3}$;

$\frac{5}{6}-\frac{1}{18}:\frac{1}{3}-\frac{2}{3}\cdot\frac{1}{2}$;

2) $6\cdot\frac{2}{9}+\frac{1}{3}\cdot 15-14\cdot\frac{2}{21}$;

$\frac{2}{15}\cdot\frac{5}{8}-2\cdot\frac{1}{36}+\frac{5}{12}:2\frac{1}{2}$;

$3\frac{5}{9}+2\frac{1}{6}-2\frac{4}{5}\cdot\frac{5}{7}$;

$8:\frac{2}{13}-4\frac{5}{18}-5\frac{7}{12}$;

$13\frac{1}{9}-10\frac{5}{6}+4\frac{1}{4}$.

969. Arvutada järgmiste avaldiste väärtused:

1) $\dfrac{1\frac{4}{15}}{3\frac{4}{5}+6\frac{1}{3}}$;

2) $\dfrac{13\frac{3}{4}\cdot 4\frac{4}{11}}{1\frac{5}{7}}$;

3) $\dfrac{2\frac{5}{6}+1\frac{5}{12}}{1\frac{2}{3}-1\frac{1}{2}}$;

4) $\dfrac{5\frac{4}{9}-3\frac{1}{2}}{2\frac{1}{3}+3\frac{1}{2}}$;

5) $\dfrac{\left(2\frac{3}{4}+5\frac{1}{2}\right)\cdot 2\frac{2}{5}}{2\frac{1}{3}-1\frac{1}{2}}$;

6) $\dfrac{\left(6\frac{1}{5}-2\frac{1}{3}\right)\cdot 2\frac{1}{2}}{\frac{1}{2}+1\frac{1}{9}}$;

7) $\dfrac{\left(4\frac{3}{4}+7\frac{1}{3}\right)\cdot 8}{5\left(3\frac{2}{3}-\frac{3}{4}\right)}$;

8) $\dfrac{\left(12\frac{1}{6}-9\frac{3}{8}\right)\cdot 15}{13\left(2\frac{1}{4}-\frac{2}{3}\right)}$.

970. Leida arv, mille $\frac{3}{7}$ on 5.

971. $\frac{4}{5}$ otsitava arvu $\frac{5}{9}$-st on 28. Leida otsitav arv.

972. Missugust arvu tuleb korrutada arvuga $\frac{5}{9}$, et saada $7\frac{1}{2}$?

973. Millega tuleks korrutada arvude $4\frac{1}{9}$ ja $3\frac{1}{5}$ vahet, et saada nende samade arvude summa?

974. Missugust arvu peaks jagama arvuga $\frac{2}{3}$, et saada $6\frac{3}{4}$?

975. Antud on neli arvu: $5\frac{2}{9}$, $3\frac{1}{2}$, $4\frac{3}{8}$ ja $1\frac{1}{3}$. Kirjutada tehtemärkide ja vajaduse korral sulgude abil allpool sõnastatud arvutamise juhised ning arvutada vastavad tulemused:

a) Kahe esimese arvu vahega liita kahe viimase arvu vahe.

b) Kahe esimese arvu summast lahutada kahe viimase arvu summa.

c) Kahe esimese arvu vahe (summa) jagada kahe viimase arvu vahega.

d) Kahe esimese arvu korrutis jagada samade arvude summaga.

e) Esimese ja teise arvu jagatis korrutada kolmanda ja teise arvu jagatisega.

976. Leida $\frac{3}{42}$ arvust $4\frac{1}{4}$ ja $\frac{2}{9}$ arvust $4\frac{6}{7}$. Kui suur on saadud arvude summa?

977. Arvuga, millest $\frac{2}{3}$ on $1\frac{11}{27}$, liita arv, millest $\frac{4}{7}$ on $\frac{32}{63}$.

978. Arvust, millest $\frac{1}{2}$ on $\frac{5}{7}$, lahutada arv, millest $\frac{2}{3}$ on samuti $\frac{5}{7}$.

979. Mai ruttab koolist koju; ühetunnise käigu järel on tal just $\frac{3}{4}$ kooliteest seljataga. Kui palju aega kulub tal koolist koju minekuks?

980. Kui kooli internaadi küttepuude tagavarast oli $\frac{3}{8}$ ära tarvitatud, oli veel $4\frac{1}{2}$ ruumimeetrit puid järel. Kui suur oli internaadi esialgne küttepuude tagavara?

981. Kui mööblitööstus oli täitnud $\frac{4}{5}$ koolipinkide tellimusest, siis jäi tal veel valmistada 32 pinki. Mitu pinki oli tellitud?

982. Anne kulutas oma rahast ühe kolmandiku raamatu ostmiseks ja ühe neljandiku kirjutusmaterjali muretsemiseks. Kui palju oli Annel raha, kui ta kogu kauba eest maksis $15\frac{3}{4}$ rubla?

983. Kui arvu kolmest viiendikust lahutada sama arvu üks kolmandik, siis saadakse a) 28; b) $2\frac{2}{5}$. Leida see arv.

984. $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ ja $\frac{1}{5}$ tundmatust arvust annavad liitmisel 94. Leida see tundmatu arv.

985. Kui arvuga liita $\frac{1}{3}$ ja $\frac{1}{4}$ sellest samast arvust, siis saadakse 1. Mis arv see on?

986. Ühes käitises on samapalju töölisi kui teises; kolmanda käitise tööliste arv on aga $\frac{2}{9}$ esimese käitise tööliste arvust. Mitu töölist on igas käitises, kui kõigis kolmes käitises kokku on 3400 töölist?

987. $\frac{23}{24}$ otsitavast arvust on $1\frac{11}{12}$ võrra suurem kui $5\frac{3}{4}$. Leida see arv?

988. $\frac{5}{41}$ kahe linna vahelisest kaugusest on 93 km võrra väiksem ülejäänud kaugusest. Arvutada nende linnade vaheline kaugus.

989. Arvu ja tema $\frac{5}{19}$ osa vahe on 518. Leida see arv.

990. Kastmisvee-tünnist võeti algul $\frac{2}{5}$ ja hiljem $\frac{1}{3}$ kogu tünni mahtuvast veest, kusjuures tünni jäi veel 8 ämbrit vett. Mitu ämbrit vett mahub tünni?

991. Turist matkas ühest linnast teise, kattes esimesel päeval $\frac{3}{17}$, teisel päeval $\frac{8}{51}$ ja kolmandal päeval $\frac{1}{6}$ linnadevahelisest teest. Arvutada linnadevaheline kaugus, kui peale kolmepäevast teekonda on jäänud turistil käia veel 91 km?

992. Kui väesalk oli rännakul $\frac{3}{10}$ teest läbi käinud, siis jäi tal poolest teest veel käia $4\frac{1}{2}$ km. Kui pikka rännakut teostas see väesalk?

993. Sovhoosi kõlblikust maast on $\frac{4}{9}$ heinamaa, ülejäänud maast on $\frac{3}{7}$ põllu all ja muu osa mets. Kui palju on sovhoosil kõlblikku maad ja kui palju on sellest metsa all, kui heinamaad on 260 ha rohkem kui põldu?

994. Turist sõitis ühest linnast teise kahe päevaga. Esimesel päeval sõitis ta poole teest ja veel 24 km, teisel päeval aga kõigest $\frac{1}{3}$ esimese päeva teeosast. Arvutada linnadevahelise tee pikkus.

995. a) Tööline võttis oma hoiuarvelt välja esmalt $\frac{3}{11}$ kogu hoiul olevast summast, siis $\frac{1}{4}$ ülejäänud summast, siis $\frac{2}{7}$ eelmisest ülejäägist ja lõpuks veel $\frac{7}{9}$ viimasest ülejäägist. Peale selle jäi tal hoiukassasse veel 660 rubla. Kui suur summa oli tal hoiukassas esialgu?

b) Lahingus kaotas vaenlase jalaväeüksus $\frac{2}{7}$ oma koosseisust surnutena ja $\frac{3}{4}$ ellujäänuist haavatutena; ülejäänuist langes $\frac{7}{9}$ vangi ja kõik teised jäid teadmata kadunuiks. Kui suur oli see vaenlase üksus, kui vangilangenuid oli 3663 võrra vähem kui surnuid?

996. Masinakirjutaja kirjutas esimesel päeval $\frac{1}{4}$ käsikirjast, teisel päeval aga $\frac{1}{2}$ ülejäänud käsikirjaosast. Mitmendik osa käsikirjast jäi tal veel 3-ndaks päevaks ümber kirjutada? Kui suure tasu saab ta kogu töö eest, kui esimese 2-he päeva eest maksti talle 26 rbl. 40 kop.?

997. Matkaja liikus algul $3\frac{3}{5}$ tunni jooksul $13\frac{1}{2}$ km ja siis veel $2\frac{4}{5}$ tunni jooksul $10\frac{1}{2}$ km. Mitu km liikus matkaja keskmiselt ühes tunnis?

998. Leida järgmiste arvude aritmeetiline keskmine: a) $7\frac{1}{2}$ ja $9\frac{1}{9}$; b) $6\frac{1}{3}$; $8\frac{1}{2}$ ja $5\frac{3}{4}$; c) $14\frac{1}{2}$; $25\frac{3}{5}$; $19\frac{3}{4}$ ja $20\frac{3}{10}$; d) $15\frac{1}{48}$; $11\frac{7}{6}$ ja $9\frac{3}{64}$.

999. 3 kraavikaevajat kaevasid kokku $10\frac{1}{4}$ m kraavi ja 2 kraavikaevajat kokku $7\frac{2}{5}$ m. Mitu m kraavi kaevas keskmiselt igaüks?

1000. Üks ruumimeeter kasepuid maksis $46\frac{1}{4}$ rubla, ruumimeeter segapuid aga $34\frac{3}{5}$ rubla. Osteti 6 ruumimeetrit kasepuid ja 4 ruumimeetrit segapuid. Kui palju tuli nende puude eest maksta?

1001. Jalgrattur sõitis esimesel päeval 108 km, teisel päeval $\frac{11}{12}$ sellest ja kolmandal päeval $1\frac{1}{6}$ korda rohkem kui teisel päeval. Mitu tundi kulutas jalgrattur kolme päeva jooksul sõitmiseks, kui tema keskmine kiirus oli 14 km tunnis?

1002. Võimas lumesahk lükkas ühelt teelt $412\frac{1}{2}$ t lund ja teiselt teelt $\frac{116}{165}$ korda enam kui esimeselt. Mitu tundi oli lumesahk tööl, kui ta töötas kogu aeg jõudlusega $278\frac{3}{4}$ t lund tunnis?

1003. 678 kg õunu oli kastidesse pakitud nii, et kuues kastis oli igaühes $35\frac{1}{2}$ kg õunu ja igas ülejäänud kastis $38\frac{3}{4}$ kg. Mitmesse kasti olid õunad pakitud?

1004. Kauplus sai marlit ja kotiriiet kokku $373\frac{3}{4}$ m, koguhinnaga $1787\frac{1}{4}$ rbl. Marlit oli $192\frac{1}{2}$ m, hinnaga $4\frac{1}{5}$ rbl. meeter. Kui palju maksis 1 m kotiriiet?

1005. Osteti kahte sorti jahu, kumbagi ühepalju, koguhinnaga 249 rbl. 40 kop. Kui palju jahu osteti kummastki sordist, kui 1 kg esimese sordi jahu maksis $6\frac{9}{20}$ rbl. ja teise sordi jahu hind moodustas $\frac{2}{3}$ esimese sordi jahu hinnast.

1006. Osteti $3\frac{1}{2}$ kg leiba, hinnaga $4\frac{4}{5}$ rbl. kilogramm ja $2\frac{1}{2}$ kg odavamat leiba, kusjuures kogu ostetud leiva kesk-

mine kilogrammihind tuli $4\frac{1}{2}$ rbl. Kui palju maksis 1 kg odavamat leiba?

1007. Osteti $3\frac{1}{2}$ kg jahu, hinnaga $9\frac{1}{2}$ rbl. kilogramm, $15\frac{1}{2}$ kg soola, hinnaga $\frac{1}{10}$ rbl. kg ja veel kruupe; kogu kauba eest maksti $52\frac{2}{25}$ rbl. Mitu kg kruupe osteti, kui $\frac{3}{5}$ kg kruupe maksab 2 rbl. 88 kop.?

1008. Jalakäijal on vaja 9 tunniga käia $40\frac{1}{2}$ km. Esimese 5 tunni jooksul käis ta igas tunnis $\frac{1}{2}$ km rohkem kui keskmise kiiruse puhul vajalik oleks olnud. Missugune peaks olema tema edaspidine keskmine kiirus, et jõuda õigeks ajaks pärale?

1009. Vannivee normaalne temperatuur on 38° Réaumuri järgi. Arvutada vannivee normaalne temperatuur Celsiuse järgi? (Vaata üles. nr. 824.)

1010. Ühe ahju kütmiseks kulub kuus $\frac{3}{5}$ m³ puid. Kui kalliks läheb kümne niisuguse ahju kütmine $6\frac{1}{2}$ kuu jooksul, kui 1 m³ puid maksab $69\frac{1}{5}$ rubla?

1011. Kooli einelaua jaoks osteti $12\frac{2}{5}$-liitrise nõu täis piima, hinnaga $3\frac{1}{2}$ rubla liiter ja 125 saia, hinnaga $1\frac{1}{5}$ rubla tükk. Mitu rubla saadi maksmisel 200 rublast tagasi?

1012. Õmblusartell ostis 20 746 rbl. eest riiet, hinnaga $47\frac{3}{20}$ rbl. meeter. $\frac{11}{20}$ sellest riidest kulutati jakkide õmblemiseks, ülejäänud riidest valmistati aga 72 ühesugust mantlit. Kui palju riiet kulus iga mantli õmblemiseks?

1013. Nisu kaotab jahvatamisel $\frac{1}{10}$ oma kaalust. Kui palju saia saab $1\frac{1}{2}$ t nisust, kui saia kaal on $\frac{2}{5}$ jahu kaalu võrra suurem küpsetamiseks tarvitatud jahu kaalust?

1014. Neli kolhoosnikut tegid heina. Esimene sai $20\frac{4}{5}$ heina, teine $\frac{1}{4}$ võrra vähem esimesest, kolmas $\frac{1}{5}$ võrra enam kui esimene ja neljas $3\frac{1}{5}$ t võrra vähem esimesest. Mitu ha niitis iga kolhoosnik, kui ühelt hektaarilt saadi $2\frac{1}{2}$ t heina?

1015. Õmblejale anti riiet 18 ühesuguse kleidi valmistamiseks, kusjuures iga kleidi jaoks arvestati $2\frac{3}{4}$ m riiet. Kui õmbleja oli tellimuse täitnud, selgus, et ta oli suutnud osava juurdelõikusega $4\frac{1}{2}$ m riiet kokku hoida. Kui palju riiet anti õmblejale ja mitu meetrit riiet tarvitas ta tegelikult iga kleidi jaoks?

1016. Kooperatiiv müüs nisujahu, odrajahu ja rukkipüüli. Nisujahu kaal oli 180 kg, odrajahu kaal oli $\frac{11}{12}$ nisujahu kaalust, rukkipüüli kaal aga $\frac{8}{15}$ nisu- ja odrajahu kaalust kokku. Kui palju raha saadi kogu jahu müügist, kui nisujahu müüdi hinnaga 5 rbl. kg, odrajahu — $4\frac{4}{5}$ rbl. kg ja rukkipüüli — $4\frac{1}{5}$ rbl. kg?

1017. Puur liigub iga pöördega $\frac{1}{10}$ mm edasi. Kui palju aega kulub kümne 1 cm sügavuse augu puurimiseks, kui puur teeb 120 pööret minutis ja iga kahe augu puurimise vahel läheb kaotsi $\frac{1}{2}$ minutit?

1018. Kauplusesse toodi 3 tünni keedist, müügihinnaga $16\frac{7}{10}$ rubla kilogramm. Esimese tünni brutokaal oli $82\frac{1}{2}$ kg;

teise tünni brutokaal oli $4\frac{3}{5}$ kg võrra väiksem ja kolmanda tünni brutokaal $3\frac{1}{4}$ kg võrra suurem esimese tünni brutokaalust. Iga tünn kaalus $9\frac{3}{4}$ kg. Esimesel päeval müüdi ära $\frac{1}{2}$ kogu keedisest. Kui palju raha saadi esimesel päeval keedise müügist? (Vastus anda 1-kopikalise täpsusega.)

1019. Vee jääks külmumisel suureneb tema ruumala $\frac{1}{11}$ võrra esialgsest ruumalast. Mitmendiku osa võrra oma esialgsest ruumalast väheneb jää ruumala veeks sulamisel?

1020. Kui palju kaaluvad 100 raudlatti, milledest 42 on $2\frac{3}{4}$ m pikad ja ülejäänud on $1\frac{1}{2}$ korda pikemad, lati jooksev meeter aga kaalub $4\frac{3}{4}$ kg?

1021. Tehase puutööosakonnas on höövelpinkide arv $\frac{1}{25}$ kogu tööpinkide arvust ja treipinkide arv $\frac{3}{100}$ kogu tööpinkide arvust. Mitu höövelpinki on puutööosakonnas, kui treipinkide arv on 15?

1022. Matkama läinud rühm pioneere peab kahe tunni pärast laagris lõunal olema. Kui rühm liiguks $4\frac{1}{2}$ km tunnis, siis hilineks ta lõunale $\frac{1}{4}$ tundi. Kui kiiresti peaks rühm liikuma, et 12 minutit enne lõunasöögi algust laagrisse jõuda?

1023. Telliskivi mõõted on 27 cm $\times$ $13\frac{1}{2}$ cm $\times$ $6\frac{3}{4}$ cm. Kui suure ruumala täidavad 5000 telliskivi? (Vastus täpsusega 1 dm^3.)

1024. Maja keldrikorruse ehitamiseks on vaja kaevata ristkülikukujuline auk pikkusega 24 m, laiusega 6 m ja

sügavusega $1\frac{3}{5}$ m. Mitu poolteise-tonnise veoauto koormat saab väljakaevatud mullast, kui 1 m³ mulda kaalub $1\frac{2}{3}$ t?

1025. Kui pikk peab olema gaasivarjend 250 inimesele, et iga inimese jaoks tuleks $\frac{3}{4}$ m² põrandapinda, kui varjendi laius on $12\frac{1}{2}$ m?

1026. Ristkülikukujuliselt põllult, mille pikkus on 780 m, saadi $101\frac{1}{4}$ tsentnerit talivilja. Leida põllu laius, kui viljasaak hektaarilt oli $22\frac{1}{2}$ tsentnerit?

1027. Ruudukujuliselt põllult korjati $845\frac{1}{4}$ tsentnerit tõuvilja. Kui suur on põllu pindala ja kui palju vilja saadi 1 ha-lt, kui põllu ümbermõõt on $2\frac{4}{5}$ km?

1028. $4\frac{1}{2}$ ha suuruselt põllult saadud kartulisaak täitis keldri, mille mõõted olid 8 m, $5\frac{2}{3}$ m ja 3 m. Mitu tonni kartuleid saadi hektaarilt, kui 1 m³ kartuleid kaalub $\frac{7}{10}$ tonni?

1029. Ristkülikukujulise maatüki pikkus on 175 m ja laius $\frac{3}{4}$ pikkusest; kartulipõld moodustab $\frac{7}{20}$ sellest maatükist. Mitu tonni kartuleid saab sellelt põllult, kui saak ühelt aarilt on $\frac{1}{5}$ t?

1030. Kui suur on ringi ümbermõõt, kui raadius on $6\frac{1}{8}$ dm ja ringi ümbermõõt on $3\frac{1}{7}$ korda läbimõõdust pikem?

1031. Ringi pindala võrdub poole ümbermõõdu ja raadiuse korrutisega. Leida ringi pindala, kui raadius on $6\frac{1}{8}$ dm.

1032. Ringi raadius on $11\frac{1}{5}$ cm. Arvutada ringi ümbermõõt ja pindala.

1033. Lasteaia mänguväljak on ristkülikukujuline, mõõdetega $80\frac{13}{20}$ m ja $60\frac{19}{20}$ m; väljaku keskel on ringikujuline liivakast, mille läbimõõt on $17\frac{3}{20}$ m. Mitu ruutmeetrit pindala on suurematel lastel kasutada oma mängudeks, kui väiksemad mängivad liivakastis? (Vastus anda $\frac{1}{2}$-m²-se täpsusega.)

1034. Kui arvuga liita $\frac{3}{4}$ sellest arvust ja veel 40, siis saadakse 180. Leida see arv.

1035. Kui valitud arvu kahe seitsmendikuga liita 162, siis saadakse $\frac{5}{7}$ sellest valitud arvust. Missugune arv oli valitud?

1036. Kui $\frac{7}{15}$-ga arvust liita 119, siis saadakse $\frac{3}{4}$ sellest arvust. Leida see arv.

1037. Kui $\frac{3}{17}$-ga antud arvust liita 150, siis saadakse $\frac{2}{3}$ antud arvust. Leida antud arv.

1038. Kui otsitava arvu $\frac{5}{12}$-st lahutada 99, siis saadakse $\frac{3}{16}$ samast otsitavast arvust. Leida see arv.

1039. Kui otsitavat arvu suurendada tema $\frac{3}{11}$ võrra, siis saadakse arv, mille $\frac{5}{7}$ on 70.

1040. Reet valis arvu. Kui ta selle arvuga liitis $11\frac{1}{3}$ ja saadud summat korrutas arvuga $4\frac{1}{2}$, siis sai ta $220\frac{1}{5}$. Mis arvu valis Reet?

1041. Jüri valis arvu. Kui ta sellele arvule lisas $198\frac{1}{5}$ ja saadud summa jagas arvuga $19\frac{1}{9}$, siis sai ta $35\frac{4}{5}$. Mis arvu valis Jüri?

1042. Kui Jaagu poolt valitud arvust lahutada arvude $4\frac{1}{7}$ ja $8\frac{1}{2}$ summa, siis saadakse $50\frac{33}{35}$. Leida Jaagu poolt valitud arv.

1043. Kui Kadri poolt valitud arvuga liita seesama valitud arv ja veel $\frac{3}{7}$ sellest valitud arvust, siis saadakse $25\frac{1}{2}$. Missuguse arvu oli Kadri valinud?

1044. Epp valis arvu, jagas selle 9-ga ja lahutas saadud jagatise valitud arvust; vahe oli $12\frac{4}{5}$. Missuguse arvu valis Epp?

1045. Andres valis arvu. Kui ta sellest arvust lahutas kõigepealt $\frac{1}{7}$ osa sellest arvust endast, siis $\frac{2}{5}$ osa arvust endast ning lõpuks veel arvu $16\frac{1}{2}$, siis jäi järele 0. Missuguse arvu Andres valis?

1046. Töölisel kulus kraavi kaevamiseks $10\frac{1}{2}$ päeva. Missuguse osa kraavist kaevas ta $3\frac{1}{2}$ päevaga?

1047. Toomal kulus poole raamatu läbilugemiseks $\frac{4}{5}$ tundi. Missuguse osa raamatust suutis ta läbi lugeda ühe tunni jooksul?

1048. Niidumasin niitis veerandi põldheinast $2\frac{1}{3}$ tunniga. Missuguse osa põldheinast niitis masin ühe tunni jooksul? — 7 tunni jooksul?

1049. Kaks rongi väljuvad samaaegselt, kuid erinevatest jaamadest ja sõidavad teineteisele vastu. Esimesel rongil

kulub nimetatud kahe jaama vaheliseks sõiduks $3\frac{1}{3}$ tundi, teisel $2\frac{4}{5}$ tundi. Mitmendik osa jaamade vahemaast lahutab neid ronge teineteisest $1\frac{2}{5}$ tundi pärast jaamadest väljumist?

1050. Kaks jalgratturit väljusid samal ajal samast kohast ja sõitsid samasse 60 km kaugusel olevasse sovhoosi. Esimene sõitis kiirusega 14 km tunnis, teine kiirusega $12\frac{1}{2}$ km tunnis. Missuguse kogu teepikkuse osa võrra on esimene jalgrattur teisest ette jõudnud $2\frac{1}{2}$-tunnise sõidu jooksul?

1051. Mittetäieliku keskkooli kuues klass lubas kooli küttepuud parajaks saagida 4 päeva jooksul, seitsmes klass aga 3 päeva jooksul. Mõlemad klassid asusid koos tööle ja lõpetasid töö $1\frac{1}{2}$ päevaga, kusjuures kumbki klass saagis pool küttepuudest. Kumb klassidest suurendas oma töökiirust ja mitu korda?

1052. Kolm masinakirjutajat lubasid käsikirja ümber kirjutada 8 tunni jooksul. Esimene ja teine masinakirjutaja kahekesi oleksid selle tööga toime tulnud 20 tunni jooksul, arvestades lehekülgede arvu, mida kumbki neist suudaks keskmiselt ühes tunnis ümber kirjutada. Mitme tunni jooksul oleks kolmas masinakirjutaja üksinda kogu käsikirja ümber kirjutanud?

1053. Üks kraavitegija lubab töö lõpetada 6 päevaga, teine 4 päevaga. Mitme päevaga lõpetaksid nad koos töötades selle kraavi kaevamise?

1054. Kui avada sooja vee kraan, siis täituks vann teatava kõrguseni 18 minuti jooksul. Kui avada sooja ja külma vee kraanid korraga, siis täituks vann sama kõrguseni 8 minuti jooksul. Mitme minuti jooksul täituks vann selle kõrguseni ainult külma vee kraani kaudu?

1055. Sooja vee kraani kaudu täituks vann soovitud kõrguseni $12\frac{1}{2}$ minuti jooksul, külma vee kraani kaudu — 10 minuti jooksul. Avatakse mõlemad kraanid korraga $2\frac{1}{2}$ minutiks ja suletakse siis sooja vee kraan. Mitu minutit kulub nüüd veel, kuni vann täitub külma vee kraani kaudu soovitud kõrguseni?

1056. Kolmest erineva suurusega brigaadist üks jõuaks metsalangi üles töötada 6 päevaga, teine 7 päevaga ja kolmas 14 päevaga. Kahel esimesel päeval rakendati tööle ainult esimene ja teine brigaad, hiljem kõik kolm brigaadi. Mitme päevaga oli töö tehtud?

1057. Kui veepaagi sisse- ja väljavoolu kraanid korraga avada, siis täituks tühi paak 15 minutiga. Kui avada ainult väljavoolu kraan, siis tühjeneks veega täidetud paak 10 minutiga. Mitu minutit kulub tühja paagi täitmiseks, kui avada ainult sissevoolu kraan?

1058. Basseini suubub 2 toru. Esimese kaudu täituks bassein 20 minuti jooksul, teise kaudu 30 minuti jooksul. Kui mõlemad torud korraga hoida $2\frac{1}{2}$ minutit avatud, siis voolab basseini 125 hl vett. Leida basseini ruumala.

1059. $7\frac{1}{2}$ m pikkune riidetükk lõigati kaheks osaks nii, et üks osa oli teisest $4\frac{4}{5}$ m lühem. Kui pikk oli kumbki riidetükk?

1060. Kahes karbis oli kokku $7\frac{4}{5}$ kg kompvekke. Kui ühest karbist $1\frac{1}{4}$ kg kompvekke ära müüdi, siis oli mõlemas karbis ühepalju. Kui palju kompvekke oli algul kummaski karbis?

1061. Kahes kastis oli kokku $38\frac{1}{4}$ kg õunu; kui ühest kastist tõsta $4\frac{3}{4}$ kg õunu teise, siis on mõlemas kastis ühepalju. Kui palju õunu oli algul kummaski kastis?

1062. Lasteaiale osteti kompvekke ja küpsiseid, kokku $6\frac{3}{4}$ kg. Kui lastele oli $1\frac{1}{2}$ kg kompvekke ja $1\frac{1}{2}$ korda enam küpsiseid välja jagatud, jäi küpsiseid ja kompvekke järele ühepalju. Kui palju osteti kompvekke ja kui palju küpsiseid?

1063. Kolmes kotis oli kokku 207 kg kartuleid. Kui igast kotist võeti ühepalju kartuleid ära, jäi esimesse kotti $25\frac{1}{2}$ kg, teise $35\frac{1}{2}$ kg ja kolmandasse 38 kg kartuleid. Kui palju kartuleid oli enne igas kotis?

1064. Kauplusesse toodi üks kangas sitsi ja teine kangas villast riiet, kokku $120\frac{3}{4}$ m. Kui sitsi oli müüdud $17\frac{1}{2}$ m ning villast riiet kaks korda vähem kui sitsi, siis oli sitsi ikkagi $24\frac{3}{4}$ m enam järel kui villast riiet. Kui pikk oli kumbki kangas?

1065. $81\frac{1}{2}$ m pikkusest kangast valmistati ülikondi, kevadmantleid ja talvepalituid. Kevadmantlitele kulus $3\frac{1}{5}$ m enam riiet kui talvepalitutele, ülikondadele aga $1\frac{3}{4}$ m enam kui kevadmantlitele. Kui palju riiet kulus ülikondadele, kui palju kevadmantlitele ja kui palju talvepalitutele?

1066. Kolmes nõus oli kokku $42\frac{3}{4}$ l piima. Et kõikidesse nõudesse saaks ühepalju piima, selleks valati esimesest nõust $2\frac{1}{2}$ l teise ja $1\frac{3}{5}$ l kolmandasse nõusse. Mitu l piima oli esialgu igas nõus?

1067. Kahe teineteisele järgneva täisarvu korrutise jagatis arvuga $15\frac{1}{3}$ võrdub arvuga $3\frac{15}{23}$. Leida need arvud.

Näpunäide: Otsitavate täisarvude korrutis on $15\frac{1}{3} \cdot 3\frac{15}{23}$

1068. Kolme üksteisele järgneva täisarvu summa ja arvu $8\frac{3}{4}$ jagatis on $3\frac{27}{35}$. Leida need arvud.

Näpunäide: Kolme otsitava arvu summa on $8\frac{3}{4} \cdot 3\frac{27}{35}$.

1069. Kahe arvu aritmeetiline keskmine on $3\frac{1}{16}$. Üks arvudest on $2\frac{3}{8}$. Kui suur on teine arv?

1070. Kahe arvu aritmeetiline keskmine on $42\frac{4}{15}$. Üks nendest arvudest on $59\frac{1}{3}$. Kui suur on teine arv?

1071. Kahe arvu summa on $11\frac{1}{5}$ ja vahe 9. Leida need arvud.

1072. Kahe arvu summa on $47\frac{7}{30}$ ja vahe $\frac{5}{39}$. Leida need arvud.

1073. Kahe arvu summa on $31\frac{1}{2}$. Selle summa korrutis nende samade arvude vahega on 153. Leida need arvud.

Näpunäide: Nende arvude vahe on $153 : 31\frac{1}{2}$.

1074. Paadi kiirus pärivoolu on $14\frac{1}{2}$ km tunnis, vastuvoolu aga 12 km tunnis. Kui suur on paadi kiirus seisvas vees ja kui suur on voolu kiirus?

Näpunäide: Paadi kiiruse ja voolu kiiruse summa on $14\frac{1}{2}$, kiiruste vahe aga 12 km tunnis.

1075. Peeter sõitis paadiga pärivoolu kodunt lähemasse alevisse $4\frac{1}{2}$ tunniga, alevist koju tagasi aga 6 tunniga. Mitu tundi kuluks Peetril parvega alevisse sõitmiseks, kui parv liigub ainult voolu kiirusega?

1076. Mai ja Vello vanuste summa on 15. Leida Mai vanus ja Vello vanus, kui Vello on Maist $1\frac{3}{4}$ aastat vanem?

1077. Kahes kolhoosis on kokku 270 lammast, kusjuures ühes kolhoosis on $1\frac{1}{2}$ korda enam lambaid kui teises. Mitu lammast on kummaski kolhoosis?

1078. Kahes kastis on kokku 390 muna. Mitu muna on kummaski kastis, kui esimese kasti munade arv on $\frac{2}{3}$ teise kasti munade arvust?

1079. Kahe arvu summa on 4512; üks liidetav on $\frac{5}{11}$ teisest liidetavast. Leida mõlemad liidetavad.

1080. $6\frac{3}{4}$ m pikkuse palgi peab nii kaheks saagima, et üks palgitükk oleks $3\frac{1}{2}$ korda pikem teisest. Kui pikkadeks tükkideks tuleb palk saagida?

1081. $22\frac{1}{2}$ m pikkune köis lõigatakse kolmeks tükiks nii, et teine tükk on $3\frac{1}{2}$ korda ja kolmas tükk $2\frac{1}{4}$ korda pikem esimesest tükist. Leida iga tüki pikkus.

1082. Kolhoosil on metsa, heinamaad ja põldu, kokku 578 ha; seejuures on heinamaad $1\frac{1}{2}$ korda rohkem kui metsa ja põldu $1\frac{1}{6}$ korda rohkem kui heinamaad. Kui palju metsa, kui palju heinamaad ja kui palju põldu on sellel kolhoosil?

1083. Kolmel sovhoosil on kokku 3564 ha maad. Esimese sovhoosi pindala on $\frac{1}{2}$ ja teise sovhoosi pindala

$\frac{1}{3}$ kolmanda sovhoosi pindalast. Mitu ha maad on igal sovhoosil?

1084. Kolmes kotis on kokku 460 õuna. Esimeses kotis olevate õunte arv on $\frac{3}{4}$ teises kotis olevate õunte arvust ning kolmandas kotis olevate õunte arv on $1\frac{1}{2}$ korda suurem esimeses kotis olevate õunte arvust. Mitu õuna on igas kotis?

1085. Kolm töölist töötasid ühe ja sama tellimuse kallal, kusjuures esimene täitis $\frac{2}{5}$ kogu tööst, teise tööhulk oli $\frac{2}{3}$ esimese tööhulgast ja ülejäänud töö sooritas kolmas tööline. Kui suure tasu peab saama iga tööline, kui kogu tellimuse töötasu oli $217\frac{1}{2}$ rubla?

1086. Antsul ja Astal oli kokku $17\frac{1}{2}$ rubla raha, Antsul oli aga 5 korda rohkem raha kui Astal. Kui palju raha oli kummalgi?

1087. Maretil ja Reedal on kokku $1\frac{1}{2}$ rubla raha, Reedal on $1\frac{1}{2}$ korda rohkem kui Maretil. Kui palju raha oli kummalgi?

1088. Kooli internaadile osteti käterätiku-, pesu- ja kitliriiet, kokku $64\frac{4}{5}$ m. Käterätikuriiet osteti $2\frac{1}{2}$ korda ja pesuriiet $3\frac{1}{4}$ korda enam kui kitliriiet. Kui palju osteti igat sorti riiet?

1089. Kaks saia kaaluvad kokku $2\frac{4}{5}$ kg; ühe saia kaal on $\frac{1}{3}$ teise saia kaalust. Kui palju kaalub kumbki sai?

1090. Kaks kotti jahu kaaluvad kokku $52\frac{1}{2}$ kg; ühe koti kaal on $\frac{3}{4}$ teise koti kaalust. Kui palju kaalub kumbki kott?

1091. Kahe arvu summa on $174\frac{8}{9}$. Üks arv on $\frac{25}{33}$ teisest arvust. Leida need arvud.

1092. Kaks traktorit kündsid maad; esimese traktori künd moodustas $\frac{13}{15}$ teise traktori künnist. Mitu ha kündis kumbki traktor, kui esimene traktor kündis $192\frac{1}{4}$ ha vähem kui teine traktor?

1093. Vend on õest $2\frac{2}{3}$ aastat vanem ja õde vennast 7 korda noorem. Kui vana on kumbki?

1094. Karin on Kaarlist $3\frac{1}{4}$ korda vanem, aga Kaarel on Karinist $7\frac{1}{14}$ aastat noorem. Kui vana on kumbki?

1095. Kahe arvu vahe on $12\frac{5}{6}$; üks arv on $\frac{1}{7}$ teisest arvust. Leida need arvud.

1096. Mis kella ajal on ööpäeva lõpuni jäänud $1\frac{2}{5}$ korda enam aega kui on möödunud ööpäeva algusest?

1097. Mis kella ajal on ööpäeva lõpuni jäänud $6\frac{1}{2}$ korda vähem aega kui on möödunud ööpäeva algusest?

1098. Mis kella ajal on ööpäeva algusest möödunud $\frac{1}{3}$ ööpäeva lõpuni jäävast ajast?

1099. Kahe arvu summa on 45 ja jagatis $2\frac{1}{3}$. Leida need arvud.

1100. Leida kaks arvu, millede summa on $16\frac{5}{8}$ ja jagatis $2\frac{1}{2}$.

1101. Leida kaks arvu, millede vahe on 10 ja jagatis $1\frac{15}{16}$.

1102. Kolme arvu summa on $56\frac{3}{8}$. Esimene arv on $1\frac{1}{2}$ korda suurem teisest, teine on $\frac{1}{2}$ kolmandast. Leida need arvud.

1103. Kolme arvu summa on $20\frac{3}{7}$. Esimene arv on $1\frac{1}{2}$ korda väiksem teisest arvust ja moodustab ühtlasi $\frac{2}{3}$ kolmandast arvust. Leida need arvud.

1104. Kahe arvu summa on 1. Leida need arvud, teades, et $\frac{1}{2}$ esimesest arvust on sama suur kui $\frac{1}{3}$ teisest arvust.

N ä p u n ä i d e: Esimene arv on $\frac{2}{3}$ teisest arvust.

1105. Kahe arvu summa on $3\frac{1}{2}$, kusjuures $\frac{1}{3}$ esimesest arvust on sama suur kui $\frac{1}{4}$ teisest arvust. Leida need arvud.

1106. Atsil ja Jussil on kokku 48 pähklit. $\frac{2}{3}$ Atsi pähklite arvust on sama palju kui $\frac{2}{5}$ Jussi pähklite arvust. Mitu pähklit on kummalgi?

1107. Anul ja Annel on kokku 44 õuna. Pool Anu õunte arvust on sama palju kui $\frac{3}{5}$ Anne õunte arvust. Mitu õuna on kummalgi?

1108. Sööklale osteti suhkrut ja mannat, kokku $72\frac{3}{5}$ kg. Mitu kg osteti mannat ja mitu kg suhkrut, kui $\frac{2}{3}$ osa mannat kaalub sama palju kui $\frac{4}{5}$ osa suhkrut?

1109. Kahe arvu vahe on 45. $\frac{1}{5}$ esimesest arvust on sama suur kui $\frac{1}{2}$ teisest arvust. Leida need arvud.

1110. Üks arv on teisest $1\frac{1}{2}$ võrra suurem; seejuures $\frac{1}{5}$ esimesest arvust on sama suur kui $\frac{1}{7}$ teisest arvust. Leida need arvud.

1111. Ühes kotis on 35 rubla raha rohkem kui teises; seejuures $\frac{1}{3}$ esimeses kotis olevast rahast on sama palju kui $\frac{3}{4}$ teises kotis olevast rahast. Kui palju raha on kummaski kotis?

1112. Turule minnes oli isal 40 rubla raha rohkem kui emal. Turul kulutas isa $\frac{4}{5}$ oma rahast või ja liha ostmiseks ja ema — $\frac{2}{3}$ oma rahast puuvilja ja juurvilja ostmiseks. Turult lahkudes oli emal sama palju raha kui isal. Kui palju raha oli kummalgi turule minnes?

1113. Üks arv on teisest $4\frac{4}{9}$ võrra suurem; kui esimesest arvust lahutada $\frac{4}{7}$ sellest arvust endast ja teisest arvust $\frac{1}{16}$ arvust endast, siis jääb kummastki arvust samapalju järele. Leida need arvud.

1114. Osteti herkuloid ja tangu, kokku $14\frac{1}{2}$ kg, kogu-hinnaga $72\frac{39}{40}$ rubla. Kui palju osteti herkuloid ja kui palju tangu, kui 1 kg herkuloid maksis $6\frac{3}{10}$ rbl. ja 1 kg tangu $4\frac{1}{5}$ rbl.?

1115. Männipuust liipri kaal on $27\frac{4}{5}$ kg, tammepuust liipri kaal $45\frac{1}{2}$ kg. 10 kohalepandud liiprit kaaluvad kokku $384\frac{1}{5}$ kg. Kui palju on nende hulgas männipuust ja kui palju tammepuust liipreid?

1116. Tiina ostis kahte sorti šokolaadi-kompvekke, kokku $\frac{1}{4}$ kg, koguhinnaga $10\frac{1}{10}$ rbl. Kui palju kompvekke ostis ta kummastki sordist, kui ühe sordi kg maksis 34 rubla ja teise sordi kg 50 rubla?

1117. Õmblusartell ostis 410 rbl. eest kahte sorti riiet, meetrihindadega $12\frac{1}{2}$ rbl. ja $8\frac{3}{4}$ rbl. Kallimat riiet osteti 8 m vähem kui odavamat riiet. Mitu m riiet osteti kummastki sordist?

1118. $7\frac{1}{2}$ m ühte sorti riiet ja 6 m teist sorti riiet maksis kokku 183 rbl. Esimese sordi riide meeter oli $1\frac{9}{20}$ rbl. kallim teise sordi riide meetrist. Kui palju maksis kummagi riide meeter?

1119. Kolhoosnik läks $45\frac{5}{8}$ km kaugusel olevasse alevikku. Ta sõitis algul $3\frac{1}{2}$ tundi hobusega ja käis siis $2\frac{3}{4}$ tundi jalgsi. Mitu km tunnis sõitis hobune ja mitu km tunnis käis kolhoosnik ise, kui hobune liikus tunnis 5 km rohkem kui kolhoosnik?

1120. $6\frac{1}{2}$ m^3 tammepuid ja $2\frac{2}{5}$ m^3 kuusepuid kaaluvad kokku $6\frac{16}{25}$ t; 1 m^3 tammepuid on $1\frac{1}{3}$ korda raskem 1 m^3 kuusepuudest. Kui palju kaalub 1 m^3 tammepuid ja kui palju 1 m^3 kuusepuid?

1121. Mis maksab 1 kg õunu ja 1 kg pirne, kui $6\frac{1}{2}$ kg õunu ja 6 kg pirne maksavad kokku $131\frac{3}{4}$ rbl., kusjuures ühe kg õunte hind on $\frac{2}{3}$ ühe kg pirnide hinnast?

1122. Tehase 2 ketrajat tootsid 5 päeva jooksul $1373\frac{1}{2}$ kg lõnga. Üks neist — stahaanovlane — tootis päevas $93\frac{1}{2}$ kg

lõnga rohkem kui teine. Kui palju lõnga tootis kumbki ühel päeval?

1123. $\frac{1}{2}$ kg supiliha ja $3\frac{1}{3}$ kg tangu maksavad kokku 21 rbl.; $\frac{1}{2}$ kg sama liha ja 5 kg tangu maksavad kokku 27 rbl. Leida liha ja tangu kilogrammihind.

1124. $5\frac{1}{2}$ kg tatratangu ja $3\frac{1}{2}$ kg herkuloid maksavad kokku $73\frac{7}{10}$ rubla, aga $5\frac{1}{2}$ kg tatratangu ja $5\frac{1}{4}$ kg herkuloid — $90\frac{1}{16}$ rubla. Palju maksab kg tatratangu ja kg herkuloid?

1125. $3\frac{1}{2}$ m^3 kasepuid ja $2\frac{1}{2}$ m^3 männipuid kaalub kokku $3\frac{18}{25}$ t, aga $4\frac{1}{2}$ m^3 kasepuid ja 5 m^3 männipuid — $5\frac{16}{25}$ t. Kui palju kaalub 1 m^3 kasepuid ja kui palju 1 m^3 männipuid?

1126. Kui sõita $3\frac{1}{2}$ tundi rongiga ja $1\frac{1}{2}$ tundi autoga, siis jõuaks $270\frac{1}{2}$ km edasi. Kui aga sõita 3 tundi rongiga ja sama kaua autoga, siis jõuaks 321 km edasi. Arvutada rongi kiirus ja auto kiirus.

1127. $4\frac{1}{2}$ kg rukkijahu ja $3\frac{1}{2}$ kg odrajahu maksavad kokku $31\frac{9}{20}$ rbl., aga $13\frac{1}{2}$ kg rukkijahu ja $5\frac{1}{4}$ kg odrajahu maksavad $72\frac{33}{40}$ rbl. Kui palju maksab kg rukkijahu ja kui palju kg odrajahu?

1128. Auto sõitis esimesel tunnil $\frac{2}{7}$ kahe linna vahelisest teest, teisel tunnil $\frac{7}{13}$ ülejäänud teest ja kolmandal tunnil viimased 90 km. Leida teepikkus nende linnade vahel.

1129. Kui auto sõidaks ühtlase kiirusega, siis kuluks tal ühest linnast teise sõiduks 7 tundi. Auto sõitis aga esimesel

tunnil $\frac{1}{9}$ kogu teest ja teisel tunnil $\frac{1}{5}$ kogu teest. Kas kahe esimese tunni keskmine kiirus on suurem, võrdne või väiksem tarvilikust ühtlasest kiirusest?

1130. Missugune on rongi keskmine kiirus, kui ta esimese tunni jooksul sõidab $58\frac{4}{5}$ km, teise tunni jooksul $2\frac{1}{2}$ km rohkem ja kolmanda tunni jooksul $1\frac{3}{4}$ km rohkem kui esimese tunni jooksul?

1131. Linna ja aleviku vaheline kaugus on $46\frac{1}{2}$ km. $\frac{1}{4}$ sellest teest sõitis auto keskmise kiirusega 45 km tunnis; $\frac{1}{3}$ sellest teest sõitis ta aga vastu mäge, keskmise kiirusega 31 km tunnis. Ülejäänud teeosa sõitmiseks kulus autol $\frac{1}{3}$ tundi. Kui palju aega kulus alevikust linna sõitmiseks?

1132. Aurik sõitis pärivoolu kahe peatuskoha vahelise tee $3\frac{7}{10}$ tunniga, liikudes keskmise kiirusega $22\frac{1}{2}$ km tunnis. Kui palju aega kulub aurikul tagasisõidul samade peatuskohtade vaheliseks sõiduks, kui ta vastuvoolu sõites liigub tunnis 4 km vähem edasi kui pärivoolu?

1133. Mitu tundi kulub rongil lähtejaamast 678 km kaugusesse sihtjaama jõudmiseks, kui ta keskmine kiirus liikudes on $56\frac{1}{2}$ km tunnis ja vahejaamades peatusteks kulub aega järgmiselt: kolmes jaamas igaühes $\frac{1}{6}$ tundi, viies jaamas igaühes $\frac{1}{4}$ tundi ja üheksas jaamas igaühes $\frac{1}{12}$ tundi?

1134. Kaks rongi väljuvad samaaegselt, üks Tuulast, teine Harkovist, ja sõidavad teineteisele vastu. Esimene rong sõidab (peatused kaasa arvatud) keskmise kiirusega $48\frac{4}{5}$ km tunnis, teine $52\frac{1}{2}$ km tunnis. Mitme km kaugusel teineteisest

asuvad rongid $3\frac{3}{4}$ tunni pärast, kui nende linnade vahemaa on 590 km?

1135. Kell 7.20 väljub aurik sadamast ja liigub kiirusega $18\frac{1}{2}$ km tunnis. Kell 15.10 samal päeval väljub samast sadamast teine aurik ja liigub kiirusega 20 km tunnis esimesele aurikule järele. Kui kaugel teineteisest asuvad need aurikud samal päeval kell 24?

1136. Kahest sadamast väljuvad samal ajal ja samas suunas kaks aurikut. Esimene aurik liigub $1\frac{1}{2}$ tunniga $28\frac{1}{8}$ km, teine $1\frac{3}{4}$ tunniga $34\frac{3}{10}$ km; $8\frac{2}{5}$ tunni jooksul saab teine aurik esimese kätte. Kui kaugel teineteisest asuvad lähtesadamad?

1137. Üks omnibus sõidab kahe linna vahelise tee $4\frac{1}{2}$ tunniga, teine omnibus sama tee — 5 tunniga, kusjuures esimene liigub ühes tunnis 3 km rohkem kui teine. Kui kaugel asuvad need linnad teineteisest ja kui suur on kummagi omnibuse keskmine kiirus?

1138. Kaks autot väljusid samal ajal kahest erinevast suvituskohast teineteisele vastu ja kohtusid teineteisega $3\frac{2}{3}$ tunni pärast. Esimesel autol kuluks nimetatud suvituskohtade vahelise kogu tee katmiseks $5\frac{1}{2}$ tundi. Kui palju aega kuluks selleks teisel autol?

1139. Kell 8.20 väljuvad kahest linnast kaks mootorratturit ja sõidavad teineteisele vastu. Kell 13.10 kohtuvad nad, kusjuures esimene mootorrattur on kulutanud peatuseks $1\frac{1}{6}$ tundi, teine aga $1\frac{1}{3}$ tundi. Leida nende linnade vaheline

kaugus, kui mõlema mootorratturi keskmine kiirus on $58\frac{1}{2}$ km tunnis. (Vastus anda täpsusega 1 km.)

1140. Kiirrong sõidab 3 tunniga $187\frac{1}{2}$ km, kaubarong — 6 tunniga 288 km. $7\frac{1}{4}$ tundi pärast kaubarongi väljumist väljub samast jaamast kiirrong ja sõidab kaubarongi suunas. Missuguse aja jooksul jõuab kiirrong kaubarongile järele?

1141. Kiirrong sõidab Moskvast Leningradi 12 tunniga, ekspress — 10 tunniga. $\frac{3}{4}$ tundi pärast kiirrongi väljumist Moskvast väljub sealt ka ekspress. Mitme tunni pärast möödub ekspress kiirrongist?

1142. Sadamast A väljub aurik, mis peab 20 tunniga jõudma sadamasse B. Sadamast B aga väljub samaaegselt aurik, mis peab 25 tunniga jõudma sadamasse A. Mitu tundi pärast väljumist kohtuvad need aurikud?

1143. Kaks rongi väljuvad samast jaamast ja samas suunas, kaubarong kell 5, kiirrong kell 8.16. Kaubarongi keskmine kiirus on 32 km tunnis, kiirrongil — 51 km tunnis. Mis kella ajal on kaubarong veel vaid 26 km kiirrongist ees ja kui kaugel lähtejaamast asub sel momendil kiirrong?

1144. Ratsasõidu ringtee pikkus on 2400 m. Sellel ringteel ratsutavad samas suunas 2 ratsanikku, alates liikumist kõrvuti samaaegselt. Esimene hobune jookseb $1\frac{1}{2}$ minutiga 420 m, teine aga 1 minuti 15 sekundiga 450 m. Mitu ringi peab jooksma teine hobune, et esimesest parajasti ühe ringi võrra ette jõuda?

1145. Kahe arvu korrutis on $11\frac{1}{4}$; kui ühe teguriga liita arv $\frac{1}{2}$, siis oleks korrutis $12\frac{1}{2}$. Leida need arvud.

1146. Kui ristküliku pikkust suurendada $\frac{1}{2}$ cm võrra, siis pindala suureneb $2\frac{1}{2}$ cm² võrra; kui aga ristküliku laiust suurendada $\frac{1}{4}$ cm võrra, siis pindala suureneb $1\frac{1}{4}$ cm² võrra. Leida selle ristküliku pikkus ja laius.

1147. Ristküliku pindala on $81\frac{1}{4}$ cm². Kui tema pikkust suurendada $\frac{1}{2}$ cm võrra, siis oleks pindala $84\frac{1}{2}$ cm². Leida selle ristküliku mõõted.

1148. Kui ühe teguriga liita $1\frac{2}{3}$, siis suureneb korrutis $2\frac{7}{9}$ võrra; kui teisest tegurist lahutada $\frac{1}{3}$, siis väheneb korrutis $\frac{5}{9}$ võrra. Leida mõlemad tegurid ja korrutis.

1149. Üks masinakirjutaja kirjutab kuuetunnise tööpäeva jooksul keskmiselt 8 lehekülge rohkem kui teine ning võib seetõttu samal ajal kirjutada 34 lehekülge, kui teine kirjutab 30 lk. Kui palju aega kuluks kummalgi 340 lehekülje kirjutamiseks?

1150. Artell „Punane Koit" tarvitas oma I kvartali söetagavara järgmiselt: jaanuaris kulus $\frac{5}{16}$ kogu söetagavarast ja veel 3 t; veebruaris — $\frac{7}{24}$ kogu tagavarast ja veel 2 t; märtsis tarvitas artell kõik ülejäänud söe, mille kaal oli parajasti $2\frac{2}{3}$ t võrra suurem kui $\frac{3}{10}$ kogu kvartali söetagavarast. Kui suur oli I kvartali söetagavara?

1151. Esimesel päeval peale viljavarumise lõpetamist saadeti viljavarumispunktist edasi $\frac{1}{5}$ kogu varutud viljast; teisel päeval $\frac{1}{3}$ ülejäägist; kolmandal päeval 3 korda rohkem kui neljandal päeval; neljandal päeval aga kogu varu-

mispunkti jäänud vili, mis oli 16 t 5 tsentneri võrra suurem esimese päeva saadetisest. Kui palju vilja koguti selles viljavarumispunktis?

1152. Kui puusepp oli tellitud töö kallal 10 päeva töötanud, andis ta töö üle lukksepale, kes selle lõpetas. Puusepa päevapalk oli $\frac{61}{84}$ lukksepa päevapalgast; kogu oma töö eest sai puusepp $4\frac{4}{5}$ rbl. vähem tasu kui lukksepp. Mitu päeva kulus lukksepal töö lõpetamiseks, kui mõlema töömehe tasu oli kokku 297 rbl. 60 kop.?

1153. Hobune liigub kiirusega 10 km tunnis ja asub raudtee ülesõidukohast 200 m kaugusel. Samal momendil asub rong ülesõidukohast 1350 m kaugusel ja sõidab kiirusega 27 km tunnis. Ülesõit suletakse 2 minutit enne rongi läbisõitu. Kas hobune jõuab enne ülesõidu sulgemist üle raudtee sõita?

1154.

1) $\dfrac{2\frac{1}{2} : \frac{1}{2} - 3\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}}{1\frac{1}{2} \cdot 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5}}$;

2) $\dfrac{5\frac{7}{10} : \frac{3}{10} - 4\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3}}{\frac{5}{8} \cdot \frac{1}{5} + \frac{5}{16} : 1\frac{1}{4}}$;

3) $\dfrac{3\frac{3}{4} \cdot 4 - 3\frac{3}{4} : 4}{1\frac{1}{4} \cdot (64 : \frac{1}{2} - 200 \cdot \frac{5}{8})}$;

4) $\dfrac{1\frac{1}{2} : \frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} : \frac{1}{4}}{3\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5}}$.

1155.

1) $\frac{3}{4} : \frac{5}{6} + 2\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5} - 1 : 1\frac{1}{9}$;

2) $2\frac{3}{4} : \left(1\frac{1}{2} - \frac{2}{5}\right) + \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right) : 3\frac{1}{6}$;

3) $\left(\frac{2}{15} + 1\frac{7}{12}\right) \cdot \frac{30}{103} - \left(2 : 2\frac{1}{4}\right) \cdot \frac{9}{32}$;

4) $\left(3\frac{1}{2} : 4\frac{2}{3} + 4\frac{2}{3} : 3\frac{1}{2}\right) \cdot 4\frac{4}{5}$;

5) $3\frac{1}{8} : \left[\left(4\frac{5}{12} - 3\frac{13}{24}\right) \cdot \frac{4}{7} + \left(3\frac{1}{18} - 2\frac{7}{12}\right) \cdot 1\frac{10}{17}\right]$;

6) $2\frac{3}{4} : \left[\left(4\frac{5}{7} - 1\frac{11}{14}\right) \cdot 4\frac{2}{3} + \left(3\frac{2}{9} - 1\frac{5}{6}\right) \cdot \frac{18}{25}\right]$;

7) $\left[15 : 3\frac{3}{4} - \left(10\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}\right) \cdot \frac{3}{14}\right] : \left(1\frac{23}{52} - 1\frac{1}{4}\right)$;

8) $\dfrac{\left(\frac{7}{15} + \frac{14}{45} + \frac{2}{9}\right) \cdot 10\frac{1}{3} - 1\frac{1}{11} \cdot \left(2\frac{2}{3} - 1\frac{3}{4}\right)}{\left(\frac{3}{7} - \frac{1}{4}\right) : \frac{3}{28} - 1}$;

9) $\left[\left(\frac{5}{6} - \frac{3}{8}\right) : \frac{3}{4} - \left(\frac{3}{8} + \frac{7}{20}\right) : 1\frac{9}{20}\right] : \frac{1}{50}$;

10) $\dfrac{\left(8\frac{1}{4} - \frac{3}{4}\right) : 3\frac{1}{2}}{\left(5 - 4\frac{2}{5}\right) : 10} + \dfrac{\left(3\frac{1}{8} - 1\frac{7}{8}\right) \cdot 1\frac{3}{5}}{\left(2 - 1\frac{3}{8}\right) : 3\frac{1}{8}}$;

11) $\dfrac{\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{7} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{7}{10}}{\frac{15}{16} \cdot \frac{14}{39} \cdot \frac{24}{25} \cdot \frac{12}{21}} : \left[\left(2\frac{1}{8} \cdot 2\frac{2}{7} \cdot 2\frac{15}{17} \cdot 4\frac{2}{5}\right) : 196\right]$;

12) $\left(31\frac{163}{275} : \frac{48}{55} - 29\frac{19}{20}\right) - \left(101\frac{37}{175} : 17\frac{7}{25} + 213\frac{34}{35} : 1497\frac{4}{5}\right)$;

13) $\dfrac{3\frac{4}{15} \cdot 13\frac{11}{18} \cdot 23\frac{23}{35} \cdot 19\frac{17}{49}}{22\frac{3}{25} \cdot 16\frac{8}{11} \cdot 5\frac{25}{27} \cdot 4\frac{7}{32}} : \left(7\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{24}\right)$;

14) $\left[\dfrac{\left(53\frac{3}{4} + 9\frac{1}{6}\right) \cdot 1\frac{1}{5}}{\left(10\frac{3}{10} - 8\frac{1}{2}\right) \cdot \frac{5}{9}} - \dfrac{\left(6\frac{4}{5} - 3\frac{3}{7}\right) \cdot 5\frac{5}{6}}{3\frac{2}{3} - 3\frac{1}{6}}\right] - 29\frac{5}{6}$;

15) $\dfrac{\left(6\frac{2}{3} + 2\frac{4}{15} + 5\frac{1}{2}\right) : \frac{1}{15} - 30 : \frac{5}{28}}{2\frac{3}{4} \cdot 3\frac{19}{22} : 42\frac{1}{2}}$;

16) $\dfrac{\left(\frac{33}{54} + \frac{11}{16}\right) \cdot \left(\frac{14}{15} - \frac{7}{12}\right) \cdot 2\frac{2}{7} \cdot \frac{8}{9} \cdot \left(18 : 4\frac{1}{27}\right)}{4 : 1\frac{1}{4} \cdot 1\frac{2}{9} : \frac{5}{7} \cdot \left(\frac{13}{20} + \frac{11}{35}\right) \cdot \left(\frac{23}{33} - \frac{7}{22}\right)}$.

1156. 1) $\left\{\left[\left(\frac{17}{24} + \frac{9}{40}\right) - \left(\frac{11}{48} + \frac{31}{80}\right)\right] : 3\frac{4}{5}\right\} \cdot 1\frac{5}{7}$;

2) $\frac{31}{42} + \frac{43}{54} + \frac{79}{81} - \frac{17}{63} - \left(\frac{67}{81} - \frac{37}{63}\right)$;

3) $\left[\left(\frac{35}{57}+\frac{29}{38}\right)\cdot\frac{19}{29}+\left(\frac{25}{34}+\frac{48}{51}\right)\cdot\frac{17}{29}\right]\cdot\frac{87}{164}$;

4) $\dfrac{\left[\left(12\frac{1}{15}+\frac{1}{10}+\frac{4}{15}\right)\cdot\frac{1}{15}-6:\frac{1}{28}\right]\cdot\frac{4}{11}}{\left(5\cdot 2\frac{2}{5}-8\frac{3}{22}\right):42\frac{1}{2}}$.

1157. 1) $\dfrac{\frac{3}{5}\cdot\frac{5}{21}+\frac{15}{28}:\frac{5}{84}}{5:\frac{1}{2}+10}+\dfrac{2:\frac{1}{2}+3:\frac{1}{3}}{\frac{1}{2}:2+\frac{1}{3}:3}\cdot\frac{1}{36}-1\frac{16}{35}$;

2) $\dfrac{8:\left[3:\left(2\frac{3}{4}-1\frac{15}{28}\right)+\frac{2}{3}:\frac{3}{2}\right]+\frac{57}{223}}{14\cdot\left(5\frac{5}{7}-4\frac{3}{4}\right)-9\frac{5}{7}+\frac{3}{14}}$;

3) $\dfrac{\left[5\frac{1}{84}+\frac{31}{63}-\left(2\frac{31}{252}+3\frac{5}{21}\right)\right]\cdot\left[24:\left(1\frac{1}{2}:4\frac{3}{8}\right)\right]}{\left(1\frac{15}{26}+\frac{1}{39}-\frac{7}{156}\right):\left(20\frac{1}{4}:26\right)}$;

4) $\left[7\frac{332}{405}-5\frac{890}{891}-\left(1\frac{488}{495}-\frac{98}{99}\right)\right]:\left(10-8\frac{151}{198}\right)$.

V. Kümnendmurrud.

Kümnendmurru lugemine ja kirjutamine. Murdude teisendamine.

1158. Lugeda järgmisi arve:

0,9; 3,8; 0,25; 45,09; 0,008; 1,003; 0,012; 1,123; 4,503; 120,05; 1432,002; 0,0034; 3,12481; 12,001; 1,0101; 1,1001; 0,0064; 124,0008; 3,1215926; 0,000384; 0,001004; 200,10003; 0,000072; 1,100507.

1159. Kirjutada järgmised arvud:

13 tervet ja 4 sajandikku; — 7 tuhandikku; — 5 tervet ja 312 kümnetuhandikku; — 459 kümnetuhandikku; — 63 tuhan-

dikku; — 59 tervet ja 8 kümnetuhandikku; — 17 sajatuhandikku.

1160. Kirjutada järgmised arvud kümnendmurru kujul:

1) $\frac{7}{10}$	2) $10\frac{2}{1000}$	3) $\frac{42}{100\,000}$	4) $\frac{27}{10}$
$1\frac{1}{100}$	$\frac{3}{10\,000}$	$1\frac{5}{100\,000}$	$\frac{1381}{1000}$
$2\frac{3}{100}$	$28\frac{13}{10\,000}$	$10\frac{48}{100\,000}$	$\frac{1004}{1000}$
$5\frac{37}{1000}$	$1\frac{37}{10\,000}$	$\frac{21}{1\,000\,000}$	$\frac{2805}{100}$
$\frac{24}{1000}$	$15\frac{104}{10\,000}$	$\frac{1735}{1\,000\,000}$	$\frac{1209}{10}$

1161. Kõrgema järgu ühikuid mõttes kümnendikeks peenestades, leida kümnendike koguarv igas järgmises arvus:

5; 32; 156; 7,3; 45,2; 134,8; 2500.

1162. Kõrgema järgu ühikuid mõttes sajandikeks peenestades, leida sajandike koguarv igas järgmises arvus:

7; 7,5; 9,43; 12,05; 200; 0,49; 0,07.

1163. Kõrgema järgu ühikuid mõttes tuhandikeks (kümnetuhandikeks) peenestades, leida tuhandike (kümnetuhandike) koguarv igas järgmises arvus:

3; 9,7; 14,32; 5,063; 12,6382; 0,0047.

1164. Kirjutada (või nimetada) järgmistest arvudest a) 10 korda suuremad arvud; b) 100 korda suuremad arvud; c) 1000 korda suuremad arvud:

1) 0,5; 3,2; 14,5; 0,32; 1,41; 25,37;
2) 0,67; 14,01; 325,003; 0,459; 68,001; 100,01.

1165. Kirjutada (või nimetada) järgmistest arvudest a) 10 korda väiksemad arvud; b) 100 korda väiksemad arvud; c) 1000 korda väiksemad arvud:

1) 7; 9; 50; 43; 365,7; 98,4; 47,38;
2) 14,09; 3,5; 5,1; 0,9; 0,14; 0,05; 0,1368.

1166. Suurendada:

a) 10 korda arve: 4,56; 0,368; 1,1; 25,7; 85,736;
b) 100 korda arve: 7,14; 1,06; 12,3658; 456,1; 29,7;
c) 1000 korda arve: 0,365; 4,29; 10,3845; 325,1; 14,05.

1167. Vähendada:

a) 10 korda arve: 8,9; 4,73; 7; 15,6; 347,24; 125,6; 0,56;
b) 100 korda arve: 8,6; 35,4; 10,38; 5,638; 1,04; 456,2;
c) 1000 korda arve: 459,6; 37,28; 100,01; 1,56; 7,24; 0,365; 215,1; 1468,3; 24; 7; 0,1; 0,04; 25,45.

1168. Seada kasvavasse suuruse järjekorda järgmised arvud:

0,32; 0,14; 0,098.

1169. Kas murrud

0,00043, 0,0043, 0,043, 0,43, 4,3

on siin esitatud kasvavas või kahanevas suuruse järjekorras?

1170. Võrrelda suuruse poolest järgmisi kümnendmurde:

0,07; 0,070; 0,0700; 0,07000.

1171. Seada kahanevasse suuruse järjekorda murrud:

0,25; 0,387; 0,362; 0,2599; 0,00489; 0,81; 0,7; 0,720.

1172. 13-aastase poisi keskmine kasv on 1,481 meetrit. Väljendada see suurus a) detsimeetrites; b) sentimeetrites; c) millimeetrites.

1173. 15-aastase poisi keskmine kehapikkus on 1508 mm. Väljendada see pikkus a) sentimeetrites; b) detsimeetrites; c) meetrites.

1174. Korrutada peast:

1) $33{,}491 \cdot 10$ 2) $0{,}008 \cdot 10$ 3) $2{,}53 \cdot 10 \cdot 100$
$33{,}491 \cdot 100$ $0{,}008 \cdot 100$ $14{,}62 \cdot 1000 \cdot 10$
$33{,}491 \cdot 1\,000$ $0{,}008 \cdot 1\,000$ $0{,}784 \cdot 100 \cdot 10$
$33{,}491 \cdot 10\,000$ $0{,}008 \cdot 10\,000$ $3{,}56 \cdot 10 \cdot 1000$

1175. Vähendada 10 000 korda arve:

a) 2185; 435; 92; 1275,8; 15 486,79; 0,8;
b) 78,21; 1,014; 0,149; 2,3; 2000,00; 0,02.

1176. a) Mitu korda on 0,735 väiksem kui 73,5?
b) Mitu korda on 92,81 suurem kui 0,009281?

1177. Jagada ja korrutada peast:

1) $74{,}89 : 10$ 2) $8{,}19 : 10$ 3) $(4{,}15 : 10) : 100$
$37{,}5 : 100$ $3{,}164 : 100$ $(32{,}76 : 10) : 100$
$62{,}78 : 1\,000$ $8{,}24 : 1\,000$ $(0{,}653 : 10) \cdot 1000$
$36{,}409 : 10\,000$ $6{,}3 : 10\,000$ $(0{,}034 : 100) \cdot 100$

1178. Väljendada meetrites järgmised pikkused:

a) 36 cm; 38 dm; 25,9 cm; 8 mm; 17,84 mm;
b) 0,5 km; 6 mm; 1,7 km; 8,35 km; 242,9 cm.

1179. Väljendada kilogrammides järgmised raskused:

357 g; 27,4 g; 0,8 g; 5,1 t; 0,3 t.

1180. Väljendada tonnides järgmised raskused:

863 kg; 3,687 kg; 0,9 kg; 7342 kg.

1181. Väljendada kilogrammides järgmised raskused:

4 t 50 kg; 0,007 t; 52 kg 75 g; 1750 g.

1182. Väljendada hektaarides järgmised pindalad:

90 a 75 m^2; 347 a 80 m^2; 456,81 a.

1183. Väljendada ruutmeetrites pindalad:

5,27 ha; 89,2 a; 45,2 km^2; 0,56 ha.

1184. Palgis on 0,898 tihumeetrit puitu. Mitu dm^3 see on?

1185. Järve pindala on 17,4 ha. Avaldada selle järve pindala ruutkilomeetrites.

1186. Väljendada sentimeetrites pikkused 43 km ja 3,076 km.

1187. Väljendada millimeetrites pikkused 47 m ja 5,13 m.

1188. Väljendada meetrites pikkused 6,075 km ja 981 cm.

1189. Väljendada kilogrammides raskused 4,4 t ja 50,023 t.

1190. Mitu grammi on 23,5 dekagrammi?

1191. Mitu milligrammi on 4,36 sentigrammi?

1192. Avaldada 9,08 kg grammides ja tsentnerites.

1193. Mitu meetrit on 5,7 sentimeetrit?

1194. Mitu sentimeetrit on 0,285 detsimeetrit?

1195. Mitu ruutmeetrit on 9,05 hektaari?

1196. Mitu ruutmeetrit on 6,07 ruutdetsimeetrit?

1197. Mitu ruutsentimeetrit on 314 ruutmeetrit?

1198. Avaldada 98,4 ha ruutmeetrites ja ruutkilomeetrites.

1199. Avaldada pindala 0,000732 km^2 ruutmeetrites.

1200. Teisendada 4,3 m^3 kuupdetsimeetriteks.

1201. Teisendada 0,53 m^3 kuupsentimeetriteks.

1202. Teisendada 3,087 dm^3 kuupmeetriteks.

1203. Avaldada 5632 cm meetrites.

1204. Väljendada pikkus 286 300 cm enne kilomeetrites, siis meetrites.

1205. Mitu dekameetrit on 9581 cm?

1206. Avaldada pikkus 516 mm enne detsimeetrites, siis sentimeetrites.

1207. Avaldada raskus 3862 g enne kilogrammides, siis tsentnerites.

1208. Väljendada raskus 518 milligrammi grammides.

1209. Avaldada raskus 35262 kg tonnides ja tsentnerites.

1210. Avaldada 4,5 hektoliitrit liitrites ja 56 liitrit hektoliitrites.

1211. Mitu dekaliitrit on ühes kuupmeetris?

1212. Avaldada pindala 0,0075 cm^2 ruutmillimeetrites.

1213. Kolhoosi põldude üldpindala on 2748 ha. Mitu ruutkilomeetrit see on?

1214. Ruudukujulise krundi ümbermõõt on 86 m. Mitu aari on selle krundi pindala?

1215. Ruudukujulise maatüki piiri pikkus on 460 m. Mitu hektaari on selle maatüki pindala?

1216. Veemõõtja näitas kontrollimisel 277,450 m^3 veetarvitust. Mitu liitrit see on?

1217. Nihutada arvudes

0,43 43,5 489,5 0,041 0,00444

koma niisugusele kohale, et igaüks neist sisaldaks 4 tervet, ja otsustada siis, mitmega on üht või teist arvu korrutatud või jagatud.

1218. Aam mahutab 73,8 dekaliitrit vedelikku. Mitu m^3 ja mitu liitrit see on?

1219. Kas arv, mille kirjutises leidub koma, suureneb, kui temale paremale nulle juurde kirjutatakse?

1220. Mitu tuhandikku mahutab igaüks järgmistest arvudest:

17; 3,5; 0,16; 0,01; 5,38?

1221. Väljendada järgmiste arvude mahukus sajandikkudes:

3,5; 6,73; 0,4; 12,86; 98.

1222. Väljendada järgmiste arvude mahukus tuhandikkudes:

15,6; 0,354; 4,320; 192,03.

1223. Teisendada ühenimeliseks kümnendmurrud:

a) 0,739; 0,5; 8,214; 0,008106;
b) 1,34; 0,9; 15,6; 0,023;
c) 22,3; 0,14; 0,10084; 0,315021.

1224. Taandada murrud:

0,580; 3,200; 4,9000; 71,8040; 0,00600.

1225. Mitmesugused mõõtmised on andnud järgmised tulemused:

7,3 m; 4,0 dm; 7,00 m; 8,5 g; 4,50 cm.

Nimetada iga mõõtmise kohta eraldi väikseim ühik, mida on veel mõõtmisel arvestatud.

1226. Ümardada antud arvud:

a) ühelisteni: 35,8; 0,9; 15,6; 4,5; 0,793;
b) kümnendikeni: 2,55; 12,43; 28,591; 0,354;
c) sajandikeni: 4,325; 5,435; 6,0090; 9,0142.

1227. Ümardada kaks järgmist arvu esiteks ühelisteni, siis sajandikeni, siis tuhandikeni jne.:

a) 3,141 512 654; b) 2,718 281 828.

1228. Ümardada arv 74 526 840 esiteks tuhandelisteni, siis miljonilisteni.

1229. Ümardada järgmised arvud sajandikeni:

15,634; 13,007; 10,0023; 9,9951.

Kümnendmurdude liitmine.

1230. 1) $100 + 10 + 1 + 0{,}1 + 0{,}01 + 0{,}001 + 0{,}0001$;
$3 + 0{,}01 + 0{,}0004 + 0{,}009$;
$0{,}3 + 0{,}008 + 0{,}00003 + 12$;
$40 + 0{,}6 + 0{,}0006 + 0{,}01$.

2) $4{,}81 + 0{,}607$;
$8{,}17 + 3{,}564$;
$11{,}54 + 0{,}368$;
$12{,}71 + 9{,}85$;

3) $0{,}1 + 0{,}239 + 0{,}17$;
$2{,}57 + 2{,}4 + 7{,}314$;
$15{,}27 + 0{,}033 + 6{,}5$;
$7 + 0{,}02 + 6{,}7998$.

1231. Leida sentimeetrites summa:

29 m + 57,39 cm + 47 mm.

1232. Leida millimeetrites summa:

$3{,}565\ \text{m} + 4{,}2\ \text{cm} + 0{,}03\ \text{km}.$

1233. Leida grammides summa:

$0{,}04\ \text{kg} + 39\ \text{g}.$

1234. Leida kilogrammides summa:

$18\ \text{dekag.} + 347\ \text{g} + 21\ \text{g} + 4{,}8\ \text{kg}.$

1235. Leida tonnides summa:

$562{,}1\ \text{kg} + 0{,}09\ \text{kg} + 2\ \text{kg} + 832\ \text{g}.$

1236. Leida aarides summa:

$81{,}75\ \text{m}^2 + 327{,}80\ \text{m}^2 + 326{,}6\ \text{a}.$

1237. Leida ruutmeetrites summa:

$3{,}27\ \text{ha} + 87{,}2\ \text{a} + 45{,}2\ \text{m}^2.$

1238. Leida kuupmeetrites summa:

$5{,}7\ \text{m}^3 + 0{,}04\ \text{m}^3 + 41\ \text{cm}^3.$

1239. Leida liitrites summa:

$0{,}23\ \text{hl} + 3{,}7\ \text{hl} + 72{,}54\ \text{hl}.$

1240.

1) $1{,}23 + 4{,}56$;
2) $2{,}31 + 3{,}16 + 4{,}52$;
3) $0{,}37 + 7{,}402 + 0{,}005$;
4) $6{,}27 + 4{,}45 + 9$;
5) $4{,}348 + 1{,}452 + 0{,}1$;
6) $3{,}43 + 2{,}014 + 1{,}256$;
7) $0{,}6335 + 0{,}246 + 2{,}3425$;
8) $0{,}26 + 0{,}4 + 0{,}348 + 0{,}992$.

1241.

1) $19{,}407 + 8{,}09 + 2{,}103 + 3{,}6$;
2) $53{,}404 + 1{,}4342 + 0{,}05 + 5{,}5428$;
3) $19{,}101 + 1{,}0035 + 1{,}79 + 0{,}12 + 5{,}1055$;
4) $0{,}129 + 0{,}00497 + 0{,}85703 + 1{,}009$.

1242.

1) 0,2093 + 27,0605 + 4,00802 + 6,90047 + 1,82171;
2) 7,02006 + 2,80004 + 0,2901 + 1,00532 + 3,58448;
3) 0,08496 + 0,10033 + 0,00007 + 0,2094 + 0,6057.

1243. Leida kilogrammides summa:

0,057 t + 6,43 kg + 359,2 g + 0,003 t.

1244. Leida millimeetrites summa:

4,8 cm + 317,2 mm + 4,8 m.

1245. Leida kopikates summa:

64,20 rbl. + 0,07 rbl. + 4,5 rbl. + 16 kop.

1246. Liita arvuga 350 tema üks sajandik osa, vähendada tulemust 1000 korda ja liita siis arv 1,6465.

1247. Liita arvuga 3,14159 tema üks kümnendik osa ja üks sajandik osa ning suurendada tulemust veel arvu 0,5128351 võrra.

1248. Liites arve unustas õpilane liidetava 256,74 kirjutamata ja sai nii õige summa asemel arvu 7567,396. Leida õige summa.

1249. Liita arvuga 17,6 üks kümnendik arvust 283 ja üks sajandik arvust 5,5 ning suurendada tulemust 100 korda.

1250. Raudlatt saeti neljaks tükiks pikkustega 19,73 dm, 17,5 dm, 12,34 dm ja 18,4 dm. Kui pikk oli terve latt, kui saagimisel läks kaduma kokku 3 mm lati pikkusest?

1251. Jõe põhja on löödud püsti vai nii, et 7,7 dm temast on maa sees ja 1,5 m on üle veepinna. Jõe sügavus vaia kohal on 17,3 dm. Arvutada vaia pikkus.

1252. Kahe asula vaheline maantee otsustati asfalteerida. Teetöölised tegid mõõtmisega kindlaks, et asfalteerimisele kuuluvast teest 12,42 km on munakivisillutisega, 32,70 km on kruusasillutisega ja 5,38 km on endist asfaltteed, mille kate

tuleb üleni uuendada. Arvutada asfalteerimisele kuuluva tee pikkus.

1253. Ühes tükis on 16,25 m kalevit, teises 17,25 m rohkem kui esimeses ja kolmandas 0,5 m rohkem kui teises. Mitu meetrit kalevit on kolmes tükis kokku?

1254. Vabalt langema lastud keha kukub esimese sekundi jooksul 4,9 m ja iga järgmise sekundi jooksul 9,8 m rohkem kui eelmise jooksul. Mitu meetrit ta kukub 3 sekundi jooksul? — 5 sekundi jooksul?

1255. Kahe arvu summa on 2,1. Üks arv on teisest 9 korda suurem. Leida need arvud.

1256. Kahe arvu summa on 4,2. Üks arv on teisest 99 korda suurem. Mis arvud need on?

1257. Kolmnurga külgede pikkused on 10,6 m, 7,23 m ja 11,5 m. Arvutada ümbermõõt.

1258 Nelinurga üks külg on 16,4 m pikk, teine 2,01 m esimesest pikem, kolmas 0,73 m teisest pikem ja neljas 1,54 m kolmandast pikem. Arvutada nelinurga ümbermõõt.

1259. Kui palju suureneb kolmnurga ümbermõõt, kui iga külg pikeneb 0,7 m võrra? — 0,6 m võrra?

Kümnendmurdude lahutamine

1260.

1) 6,8 — 3,5
0,59 — 0,27
0,92 — 0,4
0,375 — 0,2
0,549 — 0,384
0,7 — 0,49

2) 3,87 — 2,945
2,15 — 1,579
0,8 — 0,125
19,8 — 0,948
3 — 0,93
5 — 2,556

1261.

1) 15,32 — 4,14
34,5 — 16,32

2) 19,435 — 19,039
7,25 — 6,893

45 — 10,15
0,2 — 0,193
125 — 124,93

1 — 0,534
17,32 — 9
21,04 — 18

1262.

1) 9,391 — 4,536
9,234 — 5,679
8,5 — 1,34
4,9 — 3,295
5,32 — 4,885

2) 19 — 18,62
100 — 94,125
23,01 — 19,478
12 — 3,1 — 0,56 — 0,1
23 — 4,9 — 5,7 — 6,8

1263.

1) 11 — (5 — 0,45)
2) 18 — 9,46 — (7,65 — 1,09)
3) 6,1 — 2,34 — (2,67 — 0,99)
4) (34 — 19,05) — (13 — 8,065)
5) (1 — 0,156) — (0,72 — 0,376)
6) (7,563 — 5,409) — (11 — 9,246)
7) (8,731 — 0,78) — (8,8 — 3,057)

1264. Arvutada sentimeetrites järgmised vahed:

1) 7,235 m — 5,6 cm;
2) 43,4 dm — 9,8 cm.

1265. Arvutada meetrites järgmised vahed:

1) 16,45 m — 94 cm;
2) 0,5 km — 243 m.

1266. Arvutada grammides järgmised vahed:

1) 2,642 kg — 54,3 g;
2) 0,32 t — 45,6 kg.

1267. Arvutada aarides järgmised vahed:

1) 0,3 ha — 54 m^2;
2) 7,4 a — 56,1 m^2.

1268. Arvutada ruutmeetrites:

0,06 ha — 4,32 a — 15,4 m².

1269. Arvutada liitrites:

4,1 hl — 0,195 hl — 1,97 l.

Liitmine ja lahutamine.

1270.

1) 6,2 + 0,43 — (5,14 + 0,09);
2) 13,8 + 9,1 — (5,9 — 3,8);
3) 8,4 — 3,8 — (5,1 — 4,8);
4) 43 — 19,05 — (13 — 7,06);
5) 1 — 0,156 — (0,72 — 0,376);
6) 49,8 + 13,1 + 6 — (17,1 + 2,56);
7) 4,4 + 7 + 11,32 — (8,42 — 5,7);
8) 5,03 + 1,99 + (4,1 — 2,7) — (5,83 — 4,97);
9) 2,8 + 3 + 5,2 + (4,7 — 1,8) — (9,6 — 3,85);
10) 5,92 — 4,8 — (34,2 — 34,16) + (2,7 + 1 + 0,05);
11) 12 — (0,2 + 3,28 + 6,78 — 1,2) + (3,9 — 2,7);
12) 12 + (14,2 — 6,28) + (3,33 — 2,23) — (4 — 2,6).

1271. Enne 1947. a. rahareformi oli NSV Liidus kopikate ja rublade kõrval tarvitusel veel rahaühik tšervonets, mis oli rublast 10 korda suurem. Arvutada kopikates:

8,4 tšervonetsit + 0,83 tšervonetsit — 4,5 rbl. — 18 kop.

1272.

1) 30 — 5 + 0,0007 — 0,8 + 0,195;
2) 30 — (5 + 0,0007) — (0,8 + 0,195);
3) 30 — (5 + 0,0007) — (0,8 + 0,195);
4) 30 — (5 + 0,0007 — 0,8) + 0,195.

1273.

1) (13,1 — 9,25) — (4,9 — 3,15);
2) (1,1 + 9,73 — 3,635) + (2,8 — 1,495);
3) (10 — 3,745) — (4,9 + 0,855);
4) (1 — 0,456) + (3,5 — 1,144) — (1,137 — 0,883).

1274.

1) 54,03 — [13,321 — (17,481 — 14,19)];
2) (100,1 — 59,37) — (14,27 — 4,93 — 6,75);
3) [(4 — 0,786) + (6 — 2,214)] — [3,93 + 2,703 — (1 — — 0,567)].

1275.

1) 16,18 — 7,243 + (30 — 21,4) — (0,017 — 0,00117 — — 0,00086);
2) (6,007 — 2,89) + (2,61 — 0,964) — 4,603 — (0,15 — — 0,084);
3) 5,002 + 1,0004 — 3,0484 — (5,7 — 4,8141 — 0,0059);
4) 9,0007 — (0,519 + 1,8743) — [0,15 + 1,763 — (3,63 — — 2,164)].

1276.

1) 18,16 — 2,743 + 40 — 31,7 — (0,019 — 0,00119 — — 0,00076);
2) (5,007 — 2,19 + 3,51 — 0,54) — 3,902 — (0,14 — 0,074);
3) 6,002 + 1,0003 — 3,0272 — (5,9 — 4,9368 — 0,0067);
4) 8,007 — (0,619 + 1,9734) — [0,13 + 1,983 — (4,23 — — 3,959)].

1277. Leida, mis arvuga võrdub x igas järgmises ülesandes:

1) $x + 0{,}25 = 4{,}3$;
2) $10{,}5 + x = 18$;
3) $4{,}75 + x + 5{,}02 = 24{,}1$;
4) $x - 0{,}39 = 4{,}31$;
5) $x - 12{,}905 = 7{,}095$;
6) $8{,}2 - x = 5{,}45$;
7) $20 - x = 12{,}3$;
8) $x - (4{,}6 - 0{,}9) = 10$;
9) $(18 - 3{,}6) + x = 15{,}4$;
10) $(33{,}3 + 66{,}6) - x = 90$.

1278. Mis arv tuleb liita arvuga 2,5, et saada 25?

1279. Mis arvuga tuleb liita arv 9,9, et saada 20?

1280. Mis arvust tuleb lahutada 5,5, et saada 5?

1281. Leida arv, mis on 1,99 võrra väiksem arvust 11,38.

1282. Kahe liidetava summa on 120,44; üks liidetav on 50,98. Leida teine liidetav.

1283. Kolme arvu summa on 98,7. Üks liidetav on 12,5, teine liidetav 7,89. Leida kolmas liidetav.

1284. Vähendatav on 61,9, vahe 25,38. Leida lahutatav.

1285. Kuidas muutub summa, kui ühte liidetavat vähendatakse 7,5 võrra ja teist 5,4 võrra? (Kontrollida vastust näite varal!)

1286. Kuidas muutub summa, kui ühte liidetavat suurendatakse 8,6 võrra ja teist vähendatakse 12,3 võrra? (Kontrollida vastust näite varal!)

1287. Kuidas muutub vahe, kui

1) vähendatav suureneb 92,7 võrra?
2) vähendatav väheneb 34,5 võrra?
3) lahutatav suureneb 32,11 võrra?
4) lahutatav väheneb 23,5 võrra?
5) vähendatav ja lahutatav korraga vähenevad 0,4 võrra?
6) vähendatav ja lahutatav korraga suurenevad 0,7 võrra?
7) vähendatav suureneb 0,1 võrra ja lahutatav väheneb sama arvu võrra?
8) vähendatav väheneb 1,75 võrra ja lahutatav suureneb sama arvu võrra?

1288. Mis juhtub vahega, kui vähendatav suureneb 0,15 võrra ja lahutatav väheneb 0,12 võrra?

1289. Mis juhtub vahega, kui vähendatav suureneb 3,5 võrra ja lahutatav suureneb 0,7 võrra?

1290. Kahe arvu vahe on 0,756. Suuremat arvu suurendatakse 5,3 võrra ja väiksemat 0,9 võrra. Arvutada uus vahe.

1291. Arvutada arvude 3,2 ja 1,936 vahe ja vähendada seda 100 korda.

1292. Lahutada arvu 5,3 sajandikust arvu 0,002 kümnekordne ja liita vahega 7,1.

1293. Leida arv, mis on arvust 2,5 samapalju suurem, kuipalju arv 5,7 arvust 2,39.

1294. Leida arv, mis on arvust 9,07 samapalju väiksem, kuipalju arv 99,78 arvust 100,1.

1295. Ühe põllu pikkus on 1,99 km, teise pikkus 2,17 km. Mitu meetrit on teine põld esimesest pikem?

1296. Pakk-kastile on kirjutatud: bruto 49,2 kg, taara 6,8 kg. Arvutada neto.

1297. Üks lennuk lendab kiirusega 149,97 km tunnis ja teine talle järele kiirusega 154,76 km tunnis. Kui kaugel on lennukid teineteisest tund aega enne seda, kui teine jõuab esimesele järele?

1298. Rauatreialil kulus teatava detaili treimiseks seni keskmiselt 12,15 minutit. Üleminek kiirtreimise meetodile võimaldas tal seda aega lühendada 5,25 minuti võrra. Kui palju aega kulub tal praegu selle detaili treimiseks?

1299. 7,35 m pikkune latt saeti kaheks osaks. Ühe osa pikkus oli 2,89 m. Kui palju on teine osa esimesest pikem?

1300. Sulatati kokku 64,85 kg vaske, 32,75 kg tsinki ja 2,1 kg tina. Sulatamise ajal kaotas segu 2215 g oma kaalust gaaside ja räbu näol. Kui palju sulamit saadi?

1301. 9,35 m pikkusest traadist lõigati ära kolm tükki — pikkustega 2,35 m, 3,7 m ja 1 m. Kui pikk tükk traati jäi üle? (Lahendada kahel viisil!)

1302. Kauplusesse toodi kesklaost kast kaubaga, bruto 267,4 kg. Esimesel päeval müüdi kastist 35,9 kg kaupa, teisel päeval 10,8 kg ja kolmandal 54 kg. Pärast seda oli kastis veel 151,9 kg kaupa järel. Arvutada taara.

1303. Kolhoosnik laskis jahvatada 3 kotti rukist. Ühes kotis oli teri 96,6 kg, teises 78,5 kg ja kolmandas 84,7 kg. Ta sai 232,7 kg jahu ja 25,9 kg kliisid. Arvutada kaalukadu jahvatamisel.

1304. Raudtee-sild jõel on viie kaarega; keskmised kolm kaart on ühepikkused — igaüks 74,6 m, ja äärmised kaks kaart on samuti ühepikkused — 10,6 m lühemad keskmistest. Leida silla pikkus.

1305. Korteri valgustusvoolu tarvitus oli jaanuaris 47,9 kilovatt-tundi, veebruaris 15,8 kilovatt-tundi vähem kui jaanuaris ja märtsis 7,9 kilovatt-tundi vähem kui veebruaris. Arvutada voolutarvitus aasta esimesel kvartalil.

1306. Korteri põrandapindala on 61,1 m². Elutuba on 29,4 m², magamistuba on 8,64 m² võrra ja esik 10 korda väiksem elutoast. Ülejäänud pindala on köögi all. Arvutada köögi pindala.

Kümnendmurdude korrutamine.

1307.

1)	2)	3)
14,2 · 10	0,25 · 2	2,34 · 48
12,35 · 10	4,5 · 5	0,0354 · 25
0,07324 · 100	0,43 · 35	1,03 · 200
0,03784 · 1000	1,35 · 48	0,4357 · 5000
0,648 · 10 000	1,15 · 60	0,0024 · 1225

1308.

1)	2)	3)
3 · 4,2	7 · 0,18	14 · 0,365
5 · 25,4	15 · 2,34	21 · 0,304
14 · 17,35	600 · 7,1324	46 · 1,05
25 · 0,324	16 · 0,25	54 · 2,007
400 · 5,187	200 · 0,14	49 · 3,008

1309.

1)	2)	3)
$5{,}2 \cdot 1{,}2$	$15{,}2 \cdot 0{,}003$	$17{,}007 \cdot 4{,}08$
$1{,}2 \cdot 1{,}4$	$0{,}07 \cdot 15{,}25$	$0{,}0149 \cdot 5{,}08$
$1{,}6 \cdot 0{,}25$	$0{,}156 \cdot 1{,}7$	$6{,}8 \cdot 0{,}93$
$7{,}5 \cdot 0{,}014$	$16{,}15 \cdot 0{,}08$	$0{,}991 \cdot 0{,}89$
$1{,}01 \cdot 2{,}04$	$0{,}0105 \cdot 2{,}04$	$1{,}086 \cdot 0{,}993$

1310.

1)	2)
$0{,}017 \cdot 2{,}5 \cdot 0{,}8$	$8 \cdot 0{,}604 \cdot 125$
$1{,}2 \cdot 0{,}25 \cdot 1{,}4$	$6{,}07 \cdot 0{,}305 \cdot 8{,}4$
$1{,}125 \cdot 7{,}6 \cdot 0{,}01$	$3{,}75 \cdot 18 \cdot 0{,}06 \cdot 1{,}5$
$125{,}4 \cdot 0{,}015 \cdot 4{,}8$	$4{,}08 \cdot 23 \cdot 2{,}09 \cdot 2{,}1$
$0{,}4 \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}25$	$0{,}09 \cdot 3{,}07 \cdot 12{,}85 \cdot 0{,}105$

1311. Korrutada peast:

1)	2)	3)	4)
$0{,}5 \cdot 10$	$0{,}8 \cdot 50$	$2 \cdot 0{,}1$	$0{,}5 \cdot 0{,}1$
$1{,}4 \cdot 10$	$0{,}4 \cdot 80$	$2 \cdot 0{,}01$	$0{,}05 \cdot 0{,}1$
$0{,}75 \cdot 10$	$10 \cdot 0{,}8$	$2 \cdot 0{,}001$	$0{,}005 \cdot 0{,}1$
$0{,}4 \cdot 2$	$10 \cdot 4{,}25$	$2 \cdot 0{,}0001$	$1{,}4 \cdot 0{,}5$
$0{,}5 \cdot 13$	$10 \cdot 0{,}125$	$7 \cdot 0{,}3$	$0{,}25 \cdot 1{,}6$

5)	6)	7)	8)
$0{,}25 \cdot 5$	$10 \cdot 22{,}4$	$8 \cdot 0{,}5$	$0{,}001 \cdot 7{,}8$
$0{,}17 \cdot 100$	$100 \cdot 0{,}25$	$12 \cdot 0{,}4$	$0{,}01 \cdot 0{,}05$
$0{,}396 \cdot 100$	$100 \cdot 0{,}547$	$0{,}1 \cdot 0{,}1$	$0{,}10 \cdot 12{,}3$
$0{,}7 \cdot 100$	$100 \cdot 1{,}19$	$0{,}01 \cdot 0{,}1$	$0{,}001 \cdot 98$
$0{,}6 \cdot 20$	$1000 \cdot 0{,}375$	$0{,}001 \cdot 0{,}1$	$17{,}3 \cdot 0{,}100$

1312. Korrutada ja anda vastus kilomeetrites:
1) $4{,}23\ \text{km} \cdot 5$; 2) $32{,}04\ \text{km} \cdot 19$; 3) $45{,}61\ \text{m} \cdot 13$.

1313. Korrutada ja anda vastus kilogrammides:
1) $3150\ \text{g} \cdot 0{,}4$; 2) $38{,}5\ \text{kg} \cdot 2{,}4$; 3) $15{,}6 \cdot 3{,}05$.

1314. Korrutada ja anda vastus ruutmeetrites:
1) $10{,}2\ \text{m}^2 \cdot 0{,}8$; 2) $0{,}39\ \text{a} \cdot 1{,}5$; 3) $1{,}37\ \text{a} \cdot 1{,}02$.

1315. Kiievi oblastis on tänapäeval 100-puudane nisusaak ja 1000-puudane suhkrupeedi saak hektaarilt päris tavalised. Väljendada need saagid tonnides, teades, et 1 puud = 16,36 kg.

1316. Leida:

1)	0,6	arvust	35	2)	0,46	arvust	24,03
	0,8	„	24		0,72	„	1,23
	0,75	„	64		0,85	„	0,14
	0,45	„	32		0,14	„	0,32

1317. Leida:

1)	0,3	arvust	0,5	2)	0,3	arvust	200
	0,5	„	0,3		0,7	„	56
	0,01	„	5,6		0,8	„	195
	0,03	„	0,2		0,25	„	315

1318. Leida:

1)	0,75	arvust	43	2)	0,69	arvust	25,407
	0,72	„	30,06		0,175	„	213,64
	0,98	„	17,34		0,056	„	14,2
	0,31	„	1,15		0,33	„	0,4

1319. Ruudu küljepikkus on 0,59 m. Leida ruudu ümbermõõt ja pindala.

1320. Ristkülikukujulise aia laius on 13,4 m, pikkus 4 korda suurem. Arvutada aia ümbermõõt ja pindala, andes pindala ümardatult täisarvuks ruutmeetrites.

1321. Ristküliku alus on 9,4 cm, kõrgus 0,7 alusest. Leida pindala — ümardatult täisarvuks ruutsentimeetrites.

1322. Leida ristkülikukujulise maatüki pindala aarides, kui pikkus on 1,72 km ja laius 0,34 km.

1323. Arvutada kuubi ruumala, kui kuubi servapikkus on 0,5 dm.

1324. Raudteejaama laoplatsile on veetud 16 250 tihumeetrit tammepalke. Arvestades ühe tihumeetri kaaluks 0,85 tonni, arvutada palkide kaal ja anda vastus täisarv tonnides.

1325. Kui palju kaalub 14,5 m^3 kivisütt, kui 1 m^3 kaalub 1,3 tonni?

1326. Vagun-platvorm, mille pikkus oli 6,4 m, laius 2,74 m ja kõrgus 0,76 m, laaditi ääretasa täis kivisütt. Teades, et 1 m^3 kivisütt kaalub 1,3 tonni, arvutada platvormile laaditud kivisõe kaal, andes vastuse täisarv tonnides.

1327. Prussi pikkus on 4,9 m ja ristlõige on ruut, mille küljepikkus 6,2 cm. Arvutada ruumala kuupmeetrites.

1328. Ringi ümbermõõt on alati 3,14 korda läbimõõdust pikem. Arvutada ringi ümbermõõt, kui a) raadius on 2,1 dm; b) läbimõõt on 3,8 cm.

1329. Arvutada eelmise ülesande andmeil ringide pindalad, teades, et ringi pindala on alati poolümbermõõdu ja raadiuse korrutis.

Liitmine, lahutamine ja korrutamine.

1330. 1) $0{,}05 \cdot 100 \cdot 0{,}44 + 0{,}25 \cdot 12{,}4$;
2) $3{,}14 \cdot 1{,}05 + 0{,}05 \cdot 34{,}06$;
3) $(3{,}6 \cdot 0{,}4 + 2{,}24 \cdot 2{,}5) \cdot 0{,}1$;
4) $(1 - 0{,}2) \cdot (3 - 2{,}68) + 1{,}2 \cdot 0{,}12$;
5) $1{,}28 \cdot 1{,}25 - 0{,}95 \cdot 0{,}64$;
6) $3{,}59 - 0{,}01 \cdot 0{,}2$;
7) $(19{,}68 - 11{,}9) \cdot 0{,}01 + 3{,}02 \cdot 10{,}01$;
8) $15{,}25 - 3{,}1 \cdot 0{,}6 + 10$.

1331.

1) $(4{,}8475 + 4{,}5275) \cdot (4{,}8475 - 4{,}5275)$;
2) $(3{,}1 - 1{,}85) \cdot (1{,}2 - 1{,}12) + (10 - 1{,}4) \cdot (12{,}1 - 10{,}6)$;
3) $(235{,}4 - 190{,}7) \cdot (2{,}1 - 1{,}6) + 3{,}264 \cdot (16 - 13{,}5)$;
4) $(1{,}5 + 0{,}95 + 0{,}001) \cdot (14{,}3 + 0{,}73 + 6{,}97) + (17 - 15{,}4)$.

1332. Mis arvuga tuleb liita 10,012, et saada 21,21?

1333. Mis arvuga tuleb liita 27,31, et saada summaks arvust 18,4 3,5 korda suurem arv?

1334. Mis arvust tuleb lahutada 90,01, et saada vahe, mis on 1,5 korda suurem 5,1-st?

1335. Osteti 9,75 m riiet, meetrihinnaga 43,6 rbl. ja 10,25 m riiet, mille meetrihind oli 2,8 rbl. võrra madalam esimese riide hinnast. Kui palju tuli maksta riiete eest?

1336. Asutuse kolm koridori olid varustatud linoleumvaipadega, millede pikkused olid 27,4 m, 25,8 m ja 13,7 m. Asutus paigutati uutesse ruumidesse, kus oli vaja samade vaipadega varustada 2 koridori, pikkusega à 12,6 m ja veel 2 koridori, pikkusega à 14,6 m. Kui pikk tükk linoleumi jäi üle?

1337. Piimasaaduste kauplus müüs päeva jooksul läbi 108 kg kohupiima, hinnaga 4,55 rbl. kilogramm, 74,5 kg võid, hinnaga 42,4 rbl. kg ja 43,2 kg suitsujuustu, hinnaga 29,5 rbl. kg. Arvutada kassa sissetulek.

1338. Vedur kaalub 52,28 tonni, tender 32,47 tonni ja täislaaditud vagun 22,45 tonni. Arvutada rongi kogukaal, kui koosseisus on 29 ühesuguselt laaditud vagunit.

1339. Ülikonnariide meeter maksab 225,6 rubla ja voodririide meeter 35,25 rubla. Osteti 3,2 m ülikonnariiet ja 2,4 m voodririiet. Arvutada ostuarve.

1340. Basseini saab täita kahe kraani kaudu. Üks kraan annab minutis 2,35 ämbrit vett, teine 1,4 korda rohkem. Kui mõlemad kraanid korraga avatakse, siis täitub tühi bassein 3 tunni 20 minutiga. Mitu ämbritäit mahutab bassein?

1341. NSV Liidus teostus 1947. a. lõpul suur rahareform. Suhkru kilogramm maksis enne reformi 50 rubla, aga pärast reformi kõigest 12 rubla. Inimene vajab päevas keskmiselt

45 grammi suhkrut. Kui palju kulub 3-liikmelisel perekonnal pärast rahareformi suhkru peale raha kuus (30 päeva) vähem kui enne reformi?

1342. Kooli seinalehe aluse mõõted on 1,45 m ja 1,13 m. Seinalehe järjekordne number sisustati kirjutisega 9 lehel à 30 × 21 cm ja 6 fotoga à 13 × 18 cm. Kui suur pindala seinalehe alusest jäi kirjutiste ja fotode alt vabaks, vaheruumideks?

1343. Õpilasel oli 67,5 rubla raha. Ta kulutas sellest 12 sajandikku raamatute, 16 sajandikku kirjutusmaterjali ja 2 sajandikku maiustuste ostmiseks. Kui palju raha jäi tal järele?

1344. Ristküliku pikkus on 12,5 cm ja laius 10,5 cm. Mitme ruutsentimeetri võrra erineb selle ristküliku pindala ruudu pindalast, mille külg võrdub:

a) ristküliku pikkusega?
b) ristküliku laiusega?

1345. Klaastahvlist suurusega 0,78 m ja 0,66 m lõigati välja 4 klaasi mõõdetega 0,35 ja 0,28 m, 2 klaasi mõõdetega 0,28 ja 0,08 m ning 2 klaasi mõõdetega 0,35 m ja 0,10 m. Kui palju klaasi jäi järele?

1346. Koolil on ristkülikukujuline aed, pikkusega 170 m ja laiusega 32,5 m. 24 sajandikku aia pindalast on kooli mitšuurinlaste käes ja 18 sajandikku noorte naturalistide käes, kuna ülejäänud osa on kooli internaadi kasutuses. Mitu aari maad on internaadi kasutuses?

1347. Korter koosneb kolmest toast, millede põrandail on järgmised mõõted meetrites: 5,6 × 4,7; 4,7 × 4,2 ja 5,6 × 3,1. Arvutada selle korteri kuuüür, kui põrandapindala iga m^2 eest tuleb maksta 44 kopikat.

1348. Toa pikkus on 6,50 m, laius 4,06 m ja kõrgus 2,85 m. Seintes on 2 akent, mõõdetega 1,20 × 1,72 m ja

üks uks, mõõdetega 1,10 m ja 2,10 m. Kui palju maksab selle toa seinte ja lae lupjamine, kui 1 m^2 lupjamine maksab 54 kopikat? (Vastus ümardada täisarv rubladeks.)

1349. Ristkülikukujuline tiik, mille pikkus 33,5 m ja laius 12,5 m, on ümbritsetud taraga, mis asetseb 3,7 m kaugusel tiigi äärtest. Arvutada tara pikkus.

1350. Teades, et ringi ümbermõõt on läbimõõdu 3,14 kordne ja pindala poolümbermõõdu ja raadiuse korrutis, arvutada ümbermõõt ja pindala ringile, mille raadius 6,5 dm.

1351. Kui pikk tükk vitsrauda läheb vaja vitsa tegemiseks rattale, mille läbimõõt on 0,8 m, kui kokkukeevitamiseks kulub 5 cm?

1352. Jalgratta ratta läbimõõt on 63 cm. Mitu km on sõitnud jalgratas, kui ta ratas on teinud 4500 täispööret?

1353. 8,76 m pikkune raudlatt saeti kaheks osaks nii, et lühema osa pikkus moodustas 45 sajandikku terve lati pikkusest. Arvutada kummagi osa kaal, kui lati jooksev meeter kaalub 30,2 kg.

1354. Teenistuja põhipalk oli 720 rubla kuus. Palga maksmisel arvati sellest maha 7 sajandikku tulumaksuks, 6 sajandikku lastetusmaksuks ja veel 100 rubla tema poolt tellitud taastamislaenu arvel. Kui palju raha sai teenistuja kätte kuus?

1355. Kuidas muutub korrutis, kui

a) mõlemad tegurid suurenevad 1,7 korda?

b) üks tegur suureneb 2,5 korda ja teine 6,4 korda?

1356. Klassiruumi mõõted meetrites on 6,72, 5,45 ja 3,20. Kas jätkub selles ruumis õhku 27 õpilasele, kui normide kohaselt peab olema klassis iga õpilase jaoks 5 m^3 õhku?

1357. Kooli klassiruumi valgustust loetakse küllaldaseks, kui põranda pindala pole üle viie korra suurem akende kogupindalast. Kas kolm akent, mõõdetega 2,5 m ja 1,8 m, valgustavad küllaldaselt klassiruumi, mille pikkus on 8,68 m ja laius 7 m?

Kümnendmurdude jagamine.

1358. Jagada peast:

1)	2)
83 : 10	275 : 100
4 : 10	61 : 100
152 : 10	576 : 1 000
1 : 10	1800 : 10 000

1359. Jagada peast:

1)	2)	3)
3,6 : 10	0,4 : 100	0,64 : 1 000
97,4 : 100	3,89 : 1000	0,017 : 1 000
128,5 : 1000	25,7 : 1000	12,4 : 10 000

1360.

1)	2)	3)	4)
6,9 : 3	57,5 : 5	0,06 : 15	3,6 : 225
1,75 : 7	0,7 : 25	11,9 : 14	7,9 : 316
0,48 : 6	13,2 : 24	8,01 : 9	61,62 : 158

1361. Üks kümnendik kogu teest on läbi käidud. Arvutada kogu tee pikkus, kui läbi on käidud 9 km.

1362. Kolm kümnendikku rahast kulutati ära. Kui palju raha oli, kui ärakulutatud summa oli 24 rubla?

1363. Leida arv,

1)	2)
millest 0,1 on 5;	millest 0,23 on 690;
„ 0,7 „ 49;	„ 0,2 „ 7,8;
„ 0,01 „ 4.	„ 0,32 „ 0,128.

1364. Asendada x sobiva arvuga igas järgmises korrutises:

1) $0{,}4 \cdot x = 4{,}8$;	3) $0{,}09 \cdot x = 0{,}666$;
2) $0{,}35 \cdot x = 2{,}45$;	4) $0{,}17 \cdot x = 2{,}89$.

1365. Jagada ja kontrollida tulemusi korrutamise teel:

1) 6 : 0,8; 1 : 0,05; 9 : 0,36.
2) 34 : 0,085; 160 : 0,016; 19 : 0,0608.
3) 89 : 0,02848; 11 : 0,032; 18 : 0,045.

1366. 1) 24 : 6,25; 32 : 1,28.
2) 225 : 0,625; 4 : 0,025.
3) 8 : 0,125; 11 : 0,375.

1367. 0,75 : 0,15; 1,836 : 0,204; 12,4 : 0,031.

1368. 1,72992 : 0,01088; 0,12369 : 0,00093; 598,27 : 0,2063.

1369. 235,2 : 0,042; 0,2091 : 4,1; 519,536 : 15,2.

1370. 168 : 400; 7230 : 5000; 6448 : 8000.

1371. 0,21 : 0,84; 0,19 : 0,095; 3,76 : 0,4; 7,05 : 1,5; 3,5 : 0,4.

1372. 25,9 : 3,7; 1,75 : 1,4; 18,4 : 7,36; 16,92 : 4,23; 86,1 : 2,46.

1373. Jagada peast:

1) 7,6 : 2; 6,3 : 3; 0,8 : 4; 1,8 : 6; 1,4 : 7.
2) 8 : 0,4; 10 : 0,5; 18 : 0,9; 64 : 3,2; 49 : 0,7.
3) 16 : 0,8; 1 : 0,05; 9 : 0,36; 11 : 0,22; 33 : 0,03.
4) 0,42 : 0,1; 3,72 : 0,1; 15,63 : 0,01; 0,327 : 0,001; 2,56 : 0,001.

1374. Jagada peast:

1) 8,2 : 4,1; 90 : 4,5; 77 : 0,11; 69 : 2,3; 10,5 : 3,5.
2) 6,6 : 0,06; 18,4 : 0,4; 10 : 0,25; 92 : 4,6; 114 : 5,7.
3) 84 : 0,21; 72 : 1,2; 81 : 0,09; 45 : 2,25; 21 : 0,003.

1375.

67,15 : 7,9
10,58 : 2,3
23,68 : 64
29,842 : 8,6
5,376 : 7,68

1376.

41,8 : 5,5
2,832 : 4,8
8,4151 : 0,86
20,64 : 43
1,7316 : 7,4

1377.

2,288 : 6,5
43,0794 : 5,46
1,0134 : 1,126
1,3192 : 0,0136
48,816 : 864

1378.

213,08 : 3,044
4485,6 : 800
198,03 : 246
24,5676 : 34,7
0,06953 : 1,7

1379.

2453,28 : 80,7
4,65 : 0,186
4,3788 : 246
0,01036 : 0,148
43,8 : 584

1380.

9,9954 : 3,702
7,53 : 0,15
53,238 : 76
71,0124 : 23,6
2,45004 : 0,6005

1381. Jagada (täpsusega kuni 0,1):

1) 24,8 : 15
36,9 : 75
90,5 : 37
50,4 : 17
30,5 : 16

2) 420 : 0,15
136 : 28
785 : 25,2
172 : 0,342
345 : 4,72

3) 26,7 : 9,25
62,8 : 4,85
40,4 : 0,15
94,8 : 62,5
72,6 : 56,4

4) 0,32 : 0,7
3,49 : 0,15
9,78 : 3,6
8,96 : 7,5
7,43 : 9,4

1382. Jagada (täpsusega kuni 0,01):

1) 52,6 : 7,8
49,32 : 9,4
6,49 : 2,8.

2) 38,5 : 0,16
5,96 : 0,45
17,80 : 1,75

3) 0,135 : 0,72
2,378 : 6,7
5,272 : 8,40

4) 9,42 : 2,7
0,936 : 0,38
5,42 : 1,9

1383. Jagada (täpsusega kuni 0,001):

1) 17,52 : 3,9
47,60 : 5,7

2) 8,12 : 3,05
0,74 : 0,69

3) 3,456 : 0,42
1,112 : 1,22

4) 12,32 : 5,8
0,47 : 9,70

1384. Millise osa moodustab:

a) 3 km 100-st km-st?
b) 3 m² 4-st aarist?
c) 5 aari 8-st hektaarist?

(Vastused anda kümnendmurdudes!)

1385. Millise osa moodustab:

a) 8 kg 80-st kg-st? — 1-st tonnist?
b) 13 tsentnerit 10,4-st tonnist?

(Vastused anda kümnendmurdudes!)

1386. Millise osa (kümnendmurrus) moodustab:

1) arv 0,72 arvust 2,5;
2) „ 3,6 „ 12;
3) „ 0,45 „ 3,6;
4) „ 0,30888 „ 2,808?

1387. Missuguse osa (kümnendmurrus) moodustab kiirus 41,4 km tunnis kiirusest 23 m sekundis?

1388. Ühtlase kiirusega töötades täidab masin teatava tööülesande 6,5 tunniga. Missuguse osa tööülesandest täidab see masin 2 tunni 36 minutiga?

1389. Käitis täitis oktoobri lõpuks 0,9 osa oma aastaplaanist, lastes välja 3870 põllutöömasinat. Mitu põllutöömasinat pidi see käitis andma aasta lõpuks plaani järgi?

1390. Kolhoosis „Edu" sai Aleksander Kõrve juhtimisel töötav brigaad 1948. a. sügisel 2,1 tonni otra hektaarilt, teised brigaadid aga keskmiselt 1,7 tonni. Missuguse osa moodustab teiste brigaadide hektaarisaak A. Kõrve saagist?

1391. Leida arv, millest

a) 24 sajandikku on 1,2;
b) 27 tuhandikku on 2,43.

1392. Leida arv, mille korrutamisel arvuga 0,027 saadakse korrutiseks 2,43.

1393. Sepp valmistas ja monteeris vahetuses 11 sõidukivedru ja täitis seega 2,75 normi. Arvutada norm.

1394. Võrduste

1 puud = 40 naela,
1 puud = 16,36 kg

põhjal avaldada 1 kg naeltes ja üks nael kilogrammides (täpsusega kuni 0,001).

1395. NSV Liidu tööstuse üldtoodangu väärtus 1950. aastal peab olema plaani järgi 205,0 miljardit rubla, olles seejuures 1,48 korda kõrgem 1940. a. üldtoodangu väärtusest. Kui suur oli NSV Liidu tööstuse üldtoodangu väärtus 1940. aastal (täpsusega 100 000 000 rubla)?

1396. Ratas tegi 115 pööret ja veeres seejuures edasi 264,5 m. Arvutada ratta ümbermõõt.

1397. Heino Lipu nimel on järgmised NSV Liidu spordirekordid (1948. a. andmed):

kuulitõuge, tagajärjega 16,73 m,
kettaheide, „ 52,18 m,
kümnevõistlus, „ 7780 punkti.

Nende alade maailmarekordid (samas järjekorras) on 17,68 m, 54, 96 m ja 7900 punkti. Missugune H. Lipu tagajärg on maailmarekordile suhteliselt kõige lähem ja missugune on maailmarekordist kõige kaugemal? (Arvutada iga ala kohta eraldi, missuguse osa moodustab H. Lipu tagajärg vastavast maailmarekordist ja võrrelda tulemusi.)

1398. Spordimeister S. Znamenski (kelle nimel on üleliiduline rekord 5000 m jooksus — 1948. a. andmeil) jooksis kord 10 000 m ajaga 31 min. 27,9 sek., kattes seejuures esimesed 1000 m ajaga 3 min. 12,6 sek. ja esimese poole maast ajaga 15 min. 46,8 sek. Arvutada Znamenski jooksu keskmine kiirus (täpsusega 0,01 m sekundis):

a) esimesel 1000 meetril,
b) jooksu esimesel poolel ja
c) kogu jooksu vältel.

1399. Kiirtreimisele üle minnes kulus treialil võlli töötlemiseks endise 57 tunni asemel kõigest 30 tundi. Mitu korda suurenes töötootlikkus?

1400. Plaatina on 21,5 korda veest raskem, kuld aga 19,3 korda. Mitu korda on plaatina raskem kullast (täpsusega 0,1)?

1401. Nõu piimaga kaalub 3200 g. On teada, et tühi nõu kaalub 728 g ja piima erikaal on 1,03. Mitu liitrit piima on nõus?

1402. Ehitati 26,65 km uut raudteed. Pandi maha rööpmed, mille iga lüli pikkus oli 10,65 m; lülide otste vahele jäeti 1 cm paisumisruumi. Mitu üksik-lüli asetati maha?

1403. Kruvi, mida keerati 5 pööret, liikus mutris edasi 3 mm. Mitme pöördega liigub see kruvi edasi 4,5 cm?

1404. Vankri esimene ratas teeb 24 pööret samal ajal kui tagumine teeb 16,5 pööret. Esimese ratta ümbermõõt on 2,2 m. Arvutada tagumise ratta ümbermõõt.

1405. Kolhoos sai riigi kesklaost 19,44 tonni superfosfaati. Sellest külvati põllumaa igale hektaarile 2,7 tsentnerit. Mitme hektaari väetamiseks piisas saadud superfosfaadist?

1406. Kera traati kaalub 44,46 kg. Mitu meetrit traati on keras, kui 1 m traati kaalub 292,5 g?

1407. Õhk on 769 korda veest kergem, elavhõbe on aga 10 461,5 korda raskem õhust. Mitu korda on elavhõbe raskem veest?

1408. Hammasratta ümbermõõt on 60,16 cm. Kahe järjestikuse hamba otste keskkohtade vahemaa (ringjoont mööda mõõtes) on 1,88 cm. Mitu hammast on rattal?

1409. Tsemendiga täidetud tünn kaalub 130 kg. Tühja tünni kaal on 9,6 kg. Arvutada tünni ruumala, teades, et 1 m^3 tsementi kaalub 1,4 tonni.

1410. 35 liitrit piima kaalub 36,05 kg, 55 liitrit piiritust 44 kg. Mitu korda on piiritus piimast kergem?

1411. Lennuk kattis 208,8 km ajaga 1,8 tundi. Kui palju aega kulub tal 493 km katmiseks sama kiirusega?

1412. Rõhumist 1,033 kg pinna igale ruutsentimeetrile nimetatakse üheks atmosfääriks. Mitu atmosfääri rõhumist on aurumasina katlas, mille seina pindalale 48 cm^2 rõhub aur 504 kg-se jõuga?

1413. 9 meetri pikkune raudtala pikenes 5,4 mm, kui tema temperatuuri tõsteti 50^0 võrra. Missuguse osa oma esialgsest pikkusest moodustab raua pikenemine temperatuuri tõustes 1^0 võrra?

1414. Kaubavaguni ruumala on 39 m^3 ja lubatav koormus 16,5 tonni. Millise osa vaguni ruumalast võib täita transporditavate kartulitega, millede kantmeeter kaalub 0,7 tonni?

1415. Teades, et 1 toll = 2,54 cm, avaldada 1 cm tollides (täpsusega kuni 0,01).

1416. Teades, et 1 toop = 1,229 liitrit, avaldada 1 l toopides (täpsusega kuni 0,001).

1417. Teades, et 1 puud = 16,364 kg, avaldada 1 tonn puudades (täpsusega kuni 0,1).

1418. Teades kulla erikaalu (19,3) ja enda kaalu, arvutada, kui suure ruumalaga kullatükk kaalub niisama palju kui kaalud sina.

1419. Volga pikkus on 3694 km, Doonau pikkus 2860 km ja Suur-Emajõe pikkus 96 km. Arvutada (täpsusega 0,1), mitu korda on Volga pikem Doonaust ja mitu korda pikem Emajõest.

1420. Laadoga järve pindala on ümmarguselt 18 000 km^2, Baikali pindala 34 200 km^2 ja Peipsi pindala 3500 km^2. Mitu korda on Peipsi järv väiksem Baikalist? — väiksem

Laadogast? Mitu korda on Baikal suurem Laadogast? (Vastused anda täpsusega kuni ühelisteni.)

1421. Võttes vajalikud andmed erikaalude tabelist (raamatu lõpus), arvutada (täpsusega kuni 0,1), mitu korda on:

1) õhk kergem veest;
2) kuld raskem korgist;
3) piiritus kergem elavhõbedast;
4) raud raskem liivast;
5) klaas raskem õhust.

Kümnendmurdude jagamine ja korrutamine.

1422. Kahe arvu korrutis on 12,5 ja korrutatav 0,8. Leida korrutaja.

1423. a) Millega tuleb arvu 5 jagada, et saada 0,025?
b) Millega tuleb arvu 0,03 korrutada, et saada 0,01713?

1424. a) Leida arv, mille jagamisel arvuga 3,456 saadakse jagatis 7,89.

b) Missugusesse arvu mahub 5,13 täpselt 2,4 korda?

1425. 4,5 m riiet maksis 157,5 rbl. Kui palju maksab 20,25 m sama riiet?

1426. Brigaad kaevureid andis 3,5 tunniga 77 vagonetti põlevkivi. Mitu vagonetti annab see brigaad ühes vahetuses (6 tundi), kui tööjõudlus jääb samaks?

1427. 0,285 km traati kaalub 1,75 kg. Mitu meetrit seda traati kaalub 1 kg?

1428. 1938 tonni naftat on tarvis paigutada ühesuurustesse tsisternidesse. Mitu tühja tsisterni on selleks vaja, kui 1 dm^3 naftat kaalub 0,76 kg ja ühe tsisterni ruumala on 51 m^3?

1429. 0,5-m-se läbimõõduga ratas veeres 125,6 m edasi. Mitu täispööret tegi see ratas?

1430. 35 dm^3 terast kaalub 275,1 kg. Malm on terasest 1,12 korda kergem. Kui palju kaalub 25,5 dm^3 malmi (täpsusega 1 kg)?

1431. Saeveski saeraam teeb minutis 300 käiku ja iga käiguga nihkub palk edasi 14,6 mm. Mitme minutiga saetakse läbi palk, mille pikkus on 6,75 m?

1432. 5,5 kg rukkipüüli maksab 14,85 rbl. Odrajahu kilogrammihind moodustab 0,8 rukkipüüli kilogrammihinnast. Kui palju maksab 10,5 kg odrajahu?

1433. 0,4 osa otsitavast arvust on 9,6. Leida 0,75 samast arvust.

1434. Ristkülikukujulise põllu pindala on 22,5 ha; põllu laius on 250 m. Leida põllu ümbermõõt.

1435. Kui pikk on ristkülikukujulise juurviljaaia piirdeaed, kui aia pindala on 52,26 aari ja aia pikkus 80,4 m?

1436. Ruudu ümbermõõt on 286,4 cm. Leida ruudu pindala.

1437. Raudpleki tahvel, pikkusega 1,42 m ja laiusega 0,71 m, kaalub 4,5 kg. Kui palju kaalub 1 dm^2 seda plekki?

1438. Toa pikkus on 6,1 m, laius 5,25 m ja ruumala 115,29 m^3. Arvutada toa kõrgus.

1439. Koolihoone mõõted on 28,5 m, 12,5 m ja 4,6 m. Arvutada hoone kubatuur ja leida, mitmele õpilasele on see hoone projekteeritud, kui normide kohaselt peab üldkubatuurist iga õpilase kohta tulema 16 m^3 ruumi.

1440. Sein, mille pikkus 35 m, kõrgus 12 m ja paksus 0,8 m, nõudis ehitamisel 184 000 tellist. Mitu samasugust tellist läheb seina, mille pikkus 31 m, kõrgus 14 m ja paksus 0,5 m (täpsusega kuni 100 tellist)?

1441. Kahe arvu korrutis on 14,7. Ühte tegurit suurendatakse 5 korda ja teist 1,2 korda. Leida uus korrutis.

1442. Kahe arvu korrutis on 6,45. Ühte tegurit suurendatakse 6,5 korda ja teist vähendatakse 2,5 korda. Leida uus korrutis.

1443. Ühe ristküliku pindala on 3,22 dm^2. Teisel ristkülikul on pikkus 3 korda suurem ja laius 2,5 korda suurem kui esimesel ristkülikul. Leida teise ristküliku pindala.

1444. Kahe arvu jagatis on 4. Jagatavat suurendatakse 1,5 korda ja jagajat vähendatakse 1,2 korda. Leida uus jagatis.

1445. Töölise ratsionaliseerimisettepaneku rakendamisega väheneb endise brigaadi liikmete arv 3,5 korda ja brigaadil teatava töö peale kulunud aeg lühenes 2,5 korda. Mitu üksikmehe töötundi kulub nüüd tööks, millele enne kulus 105 tundi?

1446. Kuidas muutub jagatis, kui

a) jagatavat korrutada 5-ga ja jagajat 2,5-ga?
b) jagatavat jagada 1,5-ga ja jagajat 6-ga?
c) jagatavat korrutada 6-ga ja jagajat jagada 0,02-ga?
d) jagatavat jagada 0,16-ga ja jagajat korrutada 0,5-ga?

1447. Mis teostub jagatisega, kui jagatav väheneb 3,95 korda ja jagaja väheneb 0,158 korda?

1448. Kahe arvu korrutis on 81. Kui üks tegur suureneb 1,5 võrra ja teine tegur jääb endiseks, siis tuleb uueks korrutiseks 135. Leida tegurid.

1449. Leida, millega peab võrduma x järgmistes võrdustes:

1) $x : 0{,}3 = 24{,}5$;
2) $x : 2 = 49{,}53$;
3) $x : 1{,}3 = 0{,}027$;
4) $x : 200 = 0{,}403$;
5) $x : 0{,}5 = 0{,}009$;
6) $x : 0{,}01 = 35{,}28$;
7) $x : 1{,}8 = 2{,}12$;
8) $x : 0{,}1 = 0{,}01$.

1450. Leida, millega peab võrduma x järgmistes võrdustes:

1) $x \cdot 17 = 15{,}3$; 4) $5 \cdot x \cdot 345 = 2{,}484$; 7) $1{,}44 \cdot x = 57{,}6$;
2) $46 \cdot x = 18{,}4$; 5) $0{,}7 \cdot x = 5{,}614$; 8) $1{,}15 \cdot x = 0{,}92$;
3) $2x \cdot 4 = 14{,}4$; 6) $0{,}36 \cdot x = 3{,}618$; 9) $2{,}34 \cdot x = 4{,}914$.

1451. Leida, millega peab võrduma x järgmistes võrdustes:

1) $x : 3 = 14{,}56$; 5) $12{,}5 : x = 0{,}05$;
2) $x : 0{,}2 = 7{,}1$; 6) $12{,}5 : x = 0{,}625$;
3) $15 : x = 3{,}75$; 7) $41{,}6 : x = 6{,}4$;
4) $1 : x = 0{,}25$; 8) $0{,}19 : x = 0{,}95$;
9) $0{,}375 : x = 0{,}25$;
10) $35{,}53 : x = 5{,}225$;
11) $42{,}4 : x = 0{,}04$;
12) $6{,}437 : x = 2{,}05$.

Ülesandeid kõigile neljale tehtele kümnendmurdudega.

1452. 1) $0{,}216 \cdot 35 + 0{,}0117 \cdot 100$;
2) $(0{,}04 + 3{,}59) \cdot (7{,}35 + 2{,}65)$;
3) $4{,}609 + 1{,}37 + 5 \cdot 0{,}125$.

1453. 1) $3{,}14 \cdot 2{,}65 - 0{,}78 \cdot 1{,}9$;
2) $(13 - 12{,}47) \cdot 0{,}8 \cdot 19$;
3) $3{,}5 \cdot 1{,}8 - 0{,}42 \cdot 15$;
4) $(5{,}4 - 3{,}65) \cdot (10{,}28 - 7{,}09)$.

1454. 1) $4{,}96 : 10 + 35{,}8 : 100 + 0{,}0042$;
2) $(16{,}97 + 25{,}84) \cdot (35{,}55 : 4{,}5)$;
3) $(5{,}48 + 8{,}02) : [(7{,}97 + 8{,}77) : 3{,}72]$.

1455. 1) $0{,}25 : 4 + 15{,}3 : 5 + 12{,}4 : 8 + 0{,}15 : 30$;
2) $96{,}7 : 10 + 0{,}045 : 5 + 140{,}4 : 12 + 1{,}53 : 15$;
3) $4{,}912 : 16 + (18{,}305 : 7 + 0{,}0368 : 4)$;
4) $72{,}492 : 12 + 78{,}156 : 36 - 120{,}03 : 15$.

1456. 1) $15{,}2 : 1{,}9 + 0{,}51 : 0{,}17 + 0{,}48 : 0{,}08$;
2) $5 : 4 - 4 : 5 + 0{,}5 : 0{,}4 - 0{,}4 : 0{,}5$;
3) $1{,}98 : 0{,}11 + 0{,}68 : 0{,}17 + 7{,}8 : 1{,}3$;
4) $3{,}41 : 1{,}1 + 2{,}04 : 1{,}7 + 1{,}488 : 1{,}24$.

1457. 1) $(15 : 1{,}2) \cdot (7 : 1{,}4) - (1 : 2{,}5) \cdot (3 : 1{,}2)$;
2) $(1 : 1{,}6) \cdot (26 : 5{,}2) + (18 : 3{,}6) \cdot (2 \cdot 0{,}25)$;
3) $0{,}063 : 0{,}09 + 0{,}0408 : 0{,}017 + 0{,}00027 : 0{,}015$.

1458. 1) $28{,}07 : 1{,}4 + 27{,}75 : 11{,}1 - 19{,}76 : 15{,}2$;
2) $17{,}102 : 3{,}4 - 2{,}472 : 2{,}4 + 20{,}503 : 2{,}9$;
3) $0{,}1 : 0{,}002 - (7{,}91 : 0{,}565 - 11{,}1 : 1{,}48)$.

1459. 1) $(1{,}14 + 0{,}76) : (1{,}14 - 0{,}76) + 0{,}054 : 0{,}012$;
2) $(0{,}6 + 0{,}36) : (0{,}6 - 0{,}36)$;
3) $(28{,}7 \cdot 0{,}15) : (0{,}25 \cdot 0{,}21) + 22{,}5 : 1{,}25$.

1460. 1) $(6{,}8547 : 2{,}19 + 0{,}6039 : 5{,}49) : 1{,}62$;
2) $(20{,}88 : 18 + 45 : 0{,}36) : (15{,}59 + 15{,}95)$.

1461. 1) $(6{,}39 - 2{,}1028) : (18 - 5{,}3408 - 11{,}3022 : 1{,}35)$;
2) $(11{,}03 - 0{,}43855) : (10{,}8168 : 2{,}4) - 2{,}781 : 2{,}06$;
3) $1{,}41993 : 3{,}506 - 0{,}8118 : 2{,}05 - 0{,}135 : 15$.

1462. 1) $[1{,}91 \cdot 6 : (2{,}5 \cdot 5)] : (114{,}6 \cdot 0{,}002)$;
2) $[7{,}38 \cdot 4{,}5 \cdot (15{,}2 : 0{,}2)] \cdot (65{,}24 : 13{,}048)$;
3) $[(0{,}01812 : 0{,}003) \cdot 0{,}5] : (0{,}2718 : 1{,}8 \cdot 5)$.

1463. 1) $0{,}091 \cdot 100 + 6 \cdot 15 - 0{,}12 \cdot 8 \cdot 5$;
2) $(0{,}6 + 0{,}25 - 0{,}125) \cdot 3{,}2 + 4{,}5 : 100$;
3) $12{,}5 : 100 + 7{,}5 \cdot (0{,}06 + 3{,}24) - 4 : 10$;
4) $(1{,}2 \cdot 0{,}15 + 12 : 100) : 1{,}25 - 0{,}24$.

1464. 1) $(0{,}2 : 5 + 5 : 0{,}2 - 2{,}794 : 1{,}1) \cdot 0{,}6$;
2) $(1 : 12{,}5 + 0{,}168 : 0{,}15) \cdot (2{,}1 - 0{,}6) : 0{,}09$;
3) $12 : 7{,}5 + 7{,}5 : 12 + (0{,}25 : 0{,}4) \cdot (5{,}1 - 3{,}86)$;
4) $5{,}632 : 51{,}2 + 4{,}256 : 3{,}8 - (3 - 0{,}39 : 0{,}15)$.

1465. 1) $\frac{20{,}15 - 6{,}05 + 6{,}3}{(0{,}2 + 11{,}8) \cdot 0{,}5}$; 3) $\frac{(2{,}35 + 4{,}65) \cdot 5{,}3}{40 - 2{,}9}$;

2) $\frac{(11{,}69 + 9{,}3 - 12{,}79) \cdot 0{,}9}{36}$; 4) $\frac{(7{,}63 - 5{,}13) \cdot 0{,}4}{3{,}17 + 6{,}83}$.

1466. 1) $[(13{,}051 + 16{,}92) : 2{,}05 - 1{,}1] : [(0{,}855 + 0{,}145) \cdot 4]$;

2) $(0{,}278 + 0{,}472) \cdot 0{,}940 + 1{,}711 : (0{,}318 + 5{,}482)$;

3) $(0{,}872 : 2{,}18 + 4{,}578 : 3{,}27) \cdot [(19{,}035 + 17{,}89) : 7{,}385]$.

1467. 1) $\frac{0{,}72 - 0{,}104 - 0{,}112 \cdot 0{,}5}{(0{,}063 : 1{,}26) \cdot 1{,}4}$; 2) $\frac{28{,}4 \cdot 2{,}5 - 1{,}34}{1{,}08 : 1{,}5 + 6{,}3 : 0{,}28}$;

3) $\frac{(4{,}3 + 2{,}8) \cdot (4{,}3 - 2{,}8)}{(3{,}6 - 0{,}63) : (4{,}61 + 7{,}27)} + \frac{4{,}488}{0{,}12}$;

4) $\frac{5{,}2 + 17{,}25 - 3{,}36 : 0{,}3}{2{,}7 : 0{,}18 + 0{,}65 : 0{,}13} : 0{,}05$;

5) $\frac{(2{,}1 - 1{,}965) : (0{,}12 \cdot 0{,}45)}{0{,}0325 : 0{,}13} - \frac{1 : 0{,}25}{0{,}16 \cdot 6{,}25}$.

1468. 1) $\frac{5{,}67 \cdot 17{,}5}{225}$; 3) $\frac{47 \cdot 18{,}3 \cdot 0{,}32}{2{,}44 \cdot 0{,}3 \cdot 1{,}88}$;

2) $\frac{81{,}6 \cdot 1{,}2 \cdot 1{,}3}{22{,}1 \cdot 0{,}24}$; 4) $\frac{5{,}2 \cdot 14{,}4 \cdot 11 \cdot 6{,}75}{1{,}2 \cdot 88 \cdot 19{,}5 \cdot 2{,}7}$.

1469. $\left[\frac{(5{,}152 + 9{,}374) \cdot 4{,}5}{0{,}096 + 11{,}23 + 76{,}63 \cdot 0{,}8} + 0{,}35 \cdot 0{,}6\right] : 111$.

1470. $\frac{25{,}2 \cdot 0{,}15 \cdot 0{,}28}{1 - 0{,}172 : 0{,}2} : 2{,}1 + \frac{3{,}7 \cdot 2{,}53}{37 \cdot 0{,}253} + \frac{15 : 1{,}2 - 0{,}468 : 0{,}04}{0{,}048 : 0{,}015}$.

1471. $\left[\left(\frac{0{,}21 : 0{,}8}{13{,}6 - 11{,}1} + \frac{3{,}92 - 2{,}28}{6{,}5 - 4{,}9} + \frac{1{,}575 \cdot 1{,}63}{26{,}38 - 24{,}75}\right) : 0{,}16\right] \cdot 2{,}032$.

1472. $\left(\frac{11 - 10{,}2175}{11 - 7{,}87} + \frac{0{,}07 \cdot 0{,}5 + 2{,}746}{1{,}52 + 3{,}89 - 6{,}7 \cdot 0{,}5}\right) : (7 - 6{,}5)$.

1473. $\left[\frac{48{,}18 : 2{,}75 - (3{,}27 + 4{,}26)}{6{,}07 \cdot 3{,}04 - 3{,}4528} + \frac{0{,}01334}{0{,}01}\right] : \left(\frac{240{,}9}{5{,}5} - 3{,}8\right)$.

1474. $\left(\frac{2{,}781}{2{,}06} + \frac{7{,}825}{3{,}13} + \frac{3{,}885}{1{,}85} + \frac{4{,}578}{3{,}27}\right) \cdot 0{,}4 \cdot 0{,}25$.

1475. $\frac{95 \cdot 0{,}007 \cdot 4{,}6 \cdot 0{,}0014}{1{,}15 \cdot 4{,}9 \cdot 0{,}19} + \frac{0{,}39 \cdot 0{,}11 \cdot 72 \cdot 0{,}04}{1{,}8 \cdot 7{,}8 \cdot 0{,}44}$.

1476. $\{[1 : (1 - 0{,}99) - 99] : (1 - 0{,}999) - 999\} : (1 - 0{,}9) - 9$.

1477. Propellerlennuki kiiruse rekordiks on 756 km tunnis. Reaktiivlennukiga on aga tänapäeval saavutatud sellest rekordist 1,32 korda suuremat kiirust. Arvutada reaktiivlennukiga saavutatud kiirus.

1478. Reaktiivlennukiga on saavutatud kiirus 1000 km tunnis. Hääle kiirus on 0,333 km sekundis. Kumb kiirus on teisest suurem ja kuimitu korda?

1479. Inimene käib 5 km tunnis, tigu roomab aga 1 cm sekundis. Mitu korda on inimese käik teo roomamisest kiirem?

1480. Leida välgu kaugus vaatlejast, kes kuulis müristamist 4,6 sekundit hiljem kui sähvatas välk. (Hääle levimise kiirus on 0,333 km sekundis.)

1481. Tallinna Masinaehitustehase treial sm. Saareväli saavutas ekstraktori põrkrattaid treides lõikekiiruseks 600 m minutis. Mitu täispööret tegi treitav ratas sekundis, kui tema läbimõõt oli 31,5 cm?

1482. Ühes meie autotehases valmib automootori plokk automaatliinil 3,5 minutiga. Liini teenindab 5 töölist. Enne automaatliini tarvituselevõttu kulus 45-liikmelisel brigaadil sama ploki valmistamiseks 195 minutit. Mitu korda on automaatliini tarvituselevõtt suurendanud tööjõudlust?

1483. Arvutada bruto, kui neto on 3745 tonni ja taara on 0,3 osa netost.

1484. Kõiest, pikkusega 73,4 m, lõigati ära kolm tükki: üks 12,5 m pikk, teine 4,9 m esimesest pikem ja kolmas 3,2 m võrra lühem, kui kaks esimest tükki ühtekokku. Arvutada ülejäänud osa pikkus.

1485. Jalgpallivõistlusele müüdi 5936 pääset: 1205 tükki 1,25-rublaseid, 1473 tükki 0,5-rublaseid ja kõik ülejäänud olid 35-kopikalised õpilaspääsmed. Kui palju raha laekus pääsmete müügist?

1486. Osteti suuremaid ja väiksemaid taldrikuid, mõlemaid ühepalju, tükihindadega vastavalt 4,8 rbl. ja 3,45 rbl. Mitu paari taldrikuid osteti, kui ostuarve oli 148,3 rbl.?

1487. Ostnud 5,6 kg pirne, ulatas ostja müüjale 70 rubla raha. Müüja andis ostjale 7 rubla tagasi. Teisel ostjal tuli 7,2 kg õunte eest maksta 6 rbl. 84 kop. vähem kui esimene ostja maksis oma pirnide eest. Leida pirnide ja õunte kilogrammihinnad.

1488. Viie aasta plaani kohaselt toodab Eesti NSV tööstus aastal 1950 põlevkivi 10,5 korda rohkem, tsementi 2,13 korda rohkem ja puuvillriiet 3,08 korda rohkem kui 1940. aastal. Aastal 1940 toodeti põlevkivi 800 000 tonni, tsementi 75 000 tonni ja puuvillriiet 39 400 000 meetrit. Kui palju toodetakse neid plaani järgi 1950. aastal?

1489. Kolhoosis koguti 0,1 ha suuruselt maatükilt üks tonn maisi. Odrasaak ühe ha kohta moodustas 0,275 osa maisi saagist. Kui palju otri koguti 230,5-ha-liselt pindalalt?

1490. Kui palju leiba saab 144 kg-st rukkist, kui jahvatamisel kaob 0,1 osa kaalust, aga küpsetamisel saadakse lisandite arvel kaalu tõus 0,4 osa jahu kaalust?

1491. Raamatu kaanehind on 1 rbl. Raamatu müümisel tehti hinnaalandus 0,1 osa kaanehinnast. Kas saame uuesti raamatu kaanehinna, kui alandatud hinnale lisada 0,1 osa temast?

1492. Üks meie autotehas laskis ühel päeval välja 650 veoautot. Arvutada, mitu sõiduautot laskis tehas välja samal päeval, kui on teada, et nende arv moodustas 0,14 osa väljalastud veoautode arvust.

1493. Päeva jooksul toodeti malmi, terast ja valtsmetalli kokku 132,8 tuhat tonni, seejuures malmi ja valtsmetalli võrdsel hulgal, terast aga 0,396 osa kogutoodangust. Kui palju toodeti igat metalli liiki (täpsusega kuni 0,1 tuhat tonni)?

1494. Kui kahe linna vahelisest teest oli 0,7 osa läbi sõidetud, oli veel sõita 342 km. Leida linnadevahelise tee pikkus.

1495. Mis arv see on, mida enda sajandiku osa võrra suurendades saame 3383,5?

1496. Mis arv see on, mida enda sajandiku osa võrra vähendades saame 3316,5?

1497. Kalevi tükist müüdi 0,5 osa ühele ostjale ja jäägist 0,8 osa teisele ostjale. Üle jäi veel 3 m kalevit. Mitu meetrit kalevit oli terves tükis?

1498. Kui arvust lahutada tema 0,3 osa, jäägist 0,4 osa ja uuest jäägist 0,5 osa, siis saame 105. Leida see arv.

1499. Laohoidja andis välja esiteks 0,4 osa laos olevast telefonitraadist ja siis veel 0,75 osa jäägist; järele jäi 28,5 kg. Kui palju traati oli enne laos?

1500. Kolm üliõpilast said stipendiumi. Esimene sai 0,9 osa teise summast ja veel 25 rbl., kolmas sai aga 0,9 osa teise summast ja veel 15 rbl. Seejuures teine ja kolmas üliõpilane said ühepalju. Arvutada kõigi kolme üliõpilase stipendiumid.

1501. Jalaväe polk oli rännakul. 0,2 osa teest käidi kiirusega 6,4 km tunnis, 0,15 osa kiirusega 6 km tunnis ja ülejäänud 26 km kiirusega 5,2 km tunnis. Leida selle rännaku pikkus kilomeetrites ja kestvus tundides.

1502. Kiirrong läbib 0,75 osa kahe linna vahelisest raudteest 3 tunniga, kui ta sõidab kiirusega 60,75 km tunnis. Missuguse keskmise kiirusega sõidab kaubarong, millel kulub nende linnade vahelise tee katmiseks 6 tundi?

1503. Kolhoosi valduses olevast maast on 0,65 põllumaa, ülejäänud maast on 0,4 heinamaa; uuest ülejäägist on 0,1 raiesmik; jääb veel üle 132,3 ha metsa. Arvutada kolhoosi üldpindala.

1504. Kui tundmatu arv korrutada 0,25-ga ja korrutisest lahutada 0,5, siis saame arvu 1. Leida arv.

1505. Kui tundmatu arvuga liita 2,5, summa korrutada 4-ga ja korrutis jagada 0,5-ga, siis saadakse 50. Leida arv.

1506. Leida 0,73 osa arvust, millest 0,21 osa on 1,575.

1507. Leida 0,89 osa arvust, millest 0,37 osa on 425,5.

1508. Leida arv, mille sajakordsega arvu 3,2 liites saadakse 256,7.

1509. Mis arvust tuleb lahutada 9,3, et tulemust 100-ga jagades tekiks arv 0,032?

1510. Ristkülikukujulise krundi pikkus ja laius plaanil on 2,5 cm ja 1,5 cm. Plaani ühele cm-le vastab maastikul 200 m. Leida krundi pindala hektaarides.

1511. Ristkülik mõõdetega 5 cm ja 4 cm kujutab plaanil ehituskrunti. Leida selle krundi pindala aarides, teades, et ühele cm-le plaanil vastab maastikul 100 m.

1512. Traktoritehase monteerimistsehhi pikkus on 540 m ja põrandapindala 8,5 ha. Leida tsehhi laius (täpsusega 1 m).

1513. Metsa ülestöötamisel saadi tarbepuidu kõrval küttepuid keskmiselt 30,65 ruumimeetrit hektaarilt. Kui palju küttepuid andis metsalank, mille pikkus oli 417 m ja laius 0,4 osa pikkusest?

1514. Põrand, mille laius on 18,5 m ja pikkus 1,2 osa laiusest, kaetakse kiviparketiga, mille plaadid on ruudukujulised, küljepikkusega 25 cm. Mitu plaati läheb sellesse põrandasse?

1515. Kumb põllulapp on suurem, kas ristkülikukujuline mõõdetega 98,5 m ja 65,4 m või ruudukujuline küljepikkusega 78,9 m?

1516. Mitu ruutmeetrit maad on hoone all, mille asukohta plaanil märgib ristkülik pikkusega 39,5 cm ja laiusega 18,4 cm, kui plaan vähendab tõelisi pikkusi 100 korda?

1517. Kui suure pindala võtab enda alla maatükk pikkusega 85,2 m ja laiusega 25,8 m plaanil, mille mastaap on 1 : 100 (s. t. plaanil on pikkused 100 korda väiksemad kui tõeluses)?

1518. Ristkülikukujulise maatüki pikkus on 77,5 m ja pindala 39,06 a. Leida tema pikkus ja laius plaanil, mille mastaap on 1 : 1000.

1519. 1 m^3 kriiti kaalub 2,4 tonni. Vagonetile, mille põranda mõõted on 3,5 m ja 1,8 m, on laaditud kriiti 0,7 meetri kõrguselt. Mitu tonni kriiti on vagonetil?

1520. Mitu rulli tapeeti kulub toa seinte tapeetimiseks, kui toa pikkus on 5,5 m, laius 5 m ja kõrgus 3,15 m ning tapeedi laius on 45 cm ja rulli pikkus 15 m (toa aknaid ja uksi arvestamata jättes)?

1521. Liiter õhku kaalub 1,293 grammi. Mitu kg kaalub õhk toas, mille pikkus on 6,4 m, laius 5,12 m ja kõrgus 3,5 m?

1522. Klassiruumi pikkus on 13 m, laius 8,5 m ja kõrgus 3,5 m. Õhk sisaldab hapnikku 0,21 osa oma ruumalast. Mitu m^3 hapnikku on selles klassiruumis?

1523. Maasse kaevati püstseintega auk, mille pikkus 7 m, laius 3,5 m ja sügavus 2,5 m. Mitu hobukoormat mulda saadi, kui koorma kaaluks arvestada 350 kg ja 1 m^3 mulda kaalub 2 tonni?

1524. Tolmu vastu võitlemiseks raudteel sillutatakse raudteetammid pealt killustikuga. Seejuures nõuab ühe rööpapaariga raudtee jooksev km 260 m^3 killustikku ja kahe rööpapaariga tee km 1,8 korda rohkem. Mitu vagunitäit killustikku kulub 71,6 km pikkuse kahe rööpapaariga raudtee sillutamiseks, kui vagun mahutab 4,75 m^3 killustikku?

1525. Ristkülikukujulisel muruplatsil, mille mõõted on 10,5 m ja 8,4 m, asetseb ringikujuline lillepeenar, mille läbimõõt on 3,8 m. Arvutada muru all olev pindala (täpsusega kuni 0,1 m^2).

1526. Arvutada silindrikujulise paagi ruumala, kui a) põhja läbimõõt on 0,82 m ja paagi kõrgus on 0,5 m; b) põhja läbimõõt on 0,6 m ja paagi kõrgus on 0,4 m.

N ä p u n ä i d e: Silindri ruumala võrdub põhja pindala ja kõrguse korrutisega. Ringi pindala aga saadakse raadiuse korrutamisel raadiusega ja veel arvuga 3,14.

1527. Kui palju kaalub 35 m terastraati, mille ristlõike pindala on 2,5 mm^2? (Terase erikaal on 7,86.)

1528. Arvutada silindri ruumala, kui a) põhja pindala on 12,1 dm^2 ja kõrgus 2,2 dm; b) põhja pindala on 0,27 m^2 ja kõrgus 0,25 m.

1529. Arvutada silindri külgpindala, kui a) põhja ümbermõõt on 3,1 dm ja kõrgus 1 dm; b) põhja ümbermõõt on 20,2 cm ja kõrgus 10,1 cm.

N ä p u n ä i d e: Silindri külgpindala on põhja ümbermõõdu ja kõrguse korrutis.

1530. Arvutada silindri täispindala (s. o. külgpindala + kahe põhja pindala) ja ruumala, kui

a) põhja ümbermõõt on 4,2 dm ja kõrgus 1,3 dm;
b) põhja läbimõõt on 1,2 dm ja kõrgus 2,1 dm;
c) põhja raadius on 0,35 m ja kõrgus 0,1 m.
(Vaata näpunäiteid ülesannetes 1526 ja 1529.)

1531. Kastis on 1000 elektripirni brutokaaluga 27,756 kg; taara kaal on 3,819 kg. Arvutada ühe pirni kaal grammides (täpsusega kuni 1 g).

1532. Leida järgmiste arvude aritmeetiline keskmine:

235,8; 207,5; 241,8.

1533. Neljal järjestikusel suvepäeval olid mõõdetud temperatuurid keskpäeval: 23,4°; 24,1°; 23,9°; 22,8°. Arvutada nende päevade keskmine temperatuur keskpäeval.

1534. Kahe arvu aritmeetiline keskmine on 95,4; üks arv on 100,8. Leida teine arv.

1535. Kahe arvu aritmeetiline keskmine on 9,99; üks arv on 10,99. Leida teine arv.

1536. Perenaine ostis 2 pudelit äädikat, hinnaga 0,6 rbl. pudel ja lahjendas seda kolme samasuguse pudelitäie veega. Kui palju maksis pudelitäis lahjendatud äädikat?

1537. Perenaine ostis turult 26,5 rubla eest kaupu: 3,5 kg lillkapsast, hinnaga 6 rbl. kg ja kartuleid, hinnaga 2,2 rbl. kg. Kui palju ta ostis kartuleid?

1538. Osteti 30 muna ja 0,5 kg võid, makstes kogu kauba eest 57,9 rbl. Kui palju maksis kg võid, kui munapaar maksis 2,8 rbl.?

1539. Õpilane läks koolivenna juurde, kes elas tema kodust 5,5 km eemal. Ta käis 15 minutit jala, kiirusega 4 km tunnis ja istus siis trammile, mis viis ta otsekohe koolivenna kodu juurde, sõites keskmiselt 18 km tunnis. Kui kaua vältas trammisõit?

1540. Ratsavirgats pidi viima väeosa staabist kiirkäsu lahingukohale, mis asetses staabist 3,5 km kaugusel. Kui ta oli poole teest läbi ratsutanud kiirusega 21 km tunnis, surmas vaenlase kuul tema hobuse, mispärast ta pidi lõpetama teekonna jala, joostes kiirusega 10 km tunnis. Mitme minutiga jõudis teade kohale?

1541. Osteti 5,5 kg kompvekke, hinnaga 16,5 rbl. kg ja kaks korda odavamaid kompvekke. Arve oli 181 rbl. 50 kop. Mitu korda on kallimate kompvekkide kilogrammihind suurem odavamate kompvekkide hinnast?

1542. Üks lennuk kattis 224 km 48 minutiga, teine 400 km 1,25 tunniga. Missuguse osa moodustab aeglasema lennuki kiirus kiirema omast?

1543. 8,14 dm pikkune varras lõigatakse kaheks osaks nii, et üks osa on teisest 0,96 dm pikem. Kui pikk on kumbki osa?

1544. Pudel ja rohi maksavad kokku 1,1 rbl. Rohi on pudelist rubla võrra kallim. Kui palju maksab pudel?

1545. Tehase individuaalehitajate kollektiiv töötas suvel üles 570,4 tihumeetrit ehituspuitu. Esimesel talvel vedas kollektiiv seda puitu metsast välja 115,8 tihumeetrit rohkem kui veel metsa jäi. Mitu tihumeetrit veeti välja ja mitu jäi veel metsa?

1546. Kolmel sovhoosil on kokku 8656,2 ha maad. Teisel sovhoosil on 247,3 ha maad rohkem kui esimesel, kolmandal aga 50,8 ha rohkem kui teisel. Kui palju maad on igal sovhoosil?

1547. 860,4 kg õunu on pakitud kahesugustesse kastidesse: ühtedes on igaühes 24,5 kg ja teistes 35,4 kg. Suuremates kastides on kokku 272,4 kg õunu rohkem kui väiksemates kastides. Mitu suuremat ja mitu väiksemat kasti on õunu täis?

1548. Jõeaurik sõitis pärivoolu 16,8 km tunnis ja vastuvoolu 14,2 km tunnis. Leida vee voolukiirus jões ja auriku kiirus seisvas vees.

1549. Õhulaev lendas päripuult 128,5 km tunnis ja vastutuult 67,9 km tunnis. Arvutada õhulaeva enda kiirus ja tuule kiirus.

1550. Kahe arvu summa on 7,72; üks arv on teisest 1,22 võrra suurem. Leida need arvud.

1551. Kahe arvu summa on 11; üks arv on teisest 8,998 võrra suurem. Leida need arvud.

1552. Kahe arvu summa on 0,698, vahe on aga 0,49. Leida need arvud.

1553. Õpilane kulutas 0,9 rubla raamatu ja vihiku ostmiseks, makstes raamatu eest 9 korda rohkem kui vihiku eest. Kui palju maksis kumbki ese?

1554. Esitada arv 98,1 kolme liidetava summana nii, et teine liidetav oleks 3 korda ja kolmas 5 korda suurem esimesest.

1555. Kolm kunstnikku jaotasid kollektiivselt maalitud pannoo eest saadud tasu 13 600 rbl. omavahel nii, et esimene sai 0,75 osa sellest, mis sai kolmas ja teine sai 2,5 korda rohkem kui kolmas. Kui palju sai igaüks?

1556. Kolmes kastis on 58,48 kg naelu. Esimeses kastis on 2,4 korda rohkem kui teises, kolmandas kastis on aga samapalju kui kahes esimeses kastis kokku. Mitu kg naelu on igas kastis?

1557. Poiss ujus jões vastuvoolu ühest punktist teise ja pärivoolu lähtepunkti tagasi, kulutades selleks kokku 7,2 minutit. Mitu minutit vältas ujumine kummaski suunas, kui kiirus vastuvoolu ujumisel oli 0,5 pärivoolu ujumise kiirusest?

1558. Leida kaks arvu, millede summa on 38,13, jagatis aga 3,1.

1559. Kolme arvu summa on 23,281. Esimese jagamisel teisega, aga ka teise jagamisel kolmandaga, saame jagatiseks 2,1. Leida need arvud.

1560. Kooperatiivis oli 40,5 tsentnerit kartuleid. Esimesel päeval müüdi neist 0,3 osa, teisel päeval 0,2 osa eelmise päeva ülejäägist. Kõik ülejäänud kartulid müüdi kahe järgmise päeva jooksul, viimasel päeval 4 korda vähem kui eelmisel päeval. Kui palju kartuleid müüdi igal üksikul päeval?

1561. Kommunistlik noor Kirgas sai ratsionaliseerimisettepaneku eest 1500 rubla rahalist preemiat. Ta paigutas sellest 0,4 osa hoiukassasse, ülejäänud rahast kulutas 0,4 osa mudellennuki peale ning sellest ülejäänud raha eest ostis palitu ja mütsi. Leida palitu ja mütsi hind, teades, et mütsi hind moodustas 0,08 osa palitu hinnast.

1562. Leida kaks arvu, milledest üks on teisest 9 võrra ja ka 9 korda suurem.

1563. Leida kaks arvu, millede vahe on 0,63 ning jagatis on 10.

1564. Leida kaks arvu, millede vahe on 3 ning jagatis on samuti 3.

1565. Jaanil on 18 pähklit rohkem kui Jüril; seejuures moodustab Jüri pähklite arv 0,6 osa Jaani pähklite arvust. Mitu pähklit on kummalgi poisil?

1566. Miitingule kogunenud rahva hulgas oli mehi 285 võrra rohkem kui naisi; seejuures moodustas naiste arv 0,4 osa meeste arvust. Mitu meest ja mitu naist oli miitingul?

1567. Üks arv on teisest 1,4 võrra väiksem ja moodustab seetõttu teisest 0,72 osa. Leida need arvud.

1568. Kahe arvu vahe on 0,8. Kui vähendatavat suurendada 2 korda, siis oleks vahe 5,5. Mis arvud need on?

1569. Kahe arvu summa on 12,01. Lahutades suuremast arvust 0,9 ja jagades tulemust väiksema arvuga, saame jagatiseks 10. Leida esialgsed arvud.

1570. Kahe arvu summa on 100,001. Lahutades suuremast arvust 0,0221, saame tulemuse, mis on väiksemast arvust 1,1 korda suurem. Leida esialgsed arvud.

1571. Kahe arvu summa on 111,221. Kui suuremast arvust lahutada 0,088 ja väiksemast arvust lahutada 0,022, siis saadakse arvud, millede jagatis on täpselt 9. Leida niisugused arvud.

1572. Kahe arvu summa on 116,6. Kui suuremast arvust lahutame 5 kümnelist ja 5 ühelist ning väiksemast arvust 5 kümnendikku ja 5 sajandikku, siis saame arvud, milledest üks on teisest 10 korda suurem. Leida need arvud.

1573. Kooli I, II ja III klass korraldasid ühise nääripuu. Nääripuule tulid nende klasside kõik õpilased ja veel 3 õpetajat. I klassis oli 36 õpilast; II klassis oli õpilasi 3 võrra rohkem ja III klassis 2 võrra vähem kui 0,3 osa piduliste üldarvust. Mitu isikut oli nääripuul?

1574. Kui Mihkel annaks Mardile 2,5 rubla, siis oleks neil ühepalju raha; kui aga Mart annaks Mihklile 2,5 rubla, siis oleks Mihklil 3 korda rohkem raha sellest, mis Mardile endale jääks. Kui palju raha on kummalgi?

Näpunäide: Mihklil on 5 rbl. rohkem kui Mardil. Kui Mart annab Mihklile veel 2,5 rbl., siis on Mihklil 10 rbl. rohkem kui Mardil, aga ühtlasi 3 korda rohkem. Jääb leida kaks arvu, millede vahe ja jagatis on teada.

1575. Maaler ostis 12,5 kg värnitsat ja 14 kg ookrit, makstes kokku 265,2 rbl. Ookri kg on 2 korda odavam värnitsa kilogrammist. Kui palju maksis maaler kummagi kauba eest?

1576. 8,5 m punutud õngenööri ja 10,25 m harilikku õngenööri maksis kokku 15,12 rbl. Punutud nööri meeter oli 2,5 korda kallim hariliku nööri meetrist. Arvutada kummagi nööri meetrihind.

1577. Puuvilja-kiosk oli müünud ühel päeval läbi 72,4 kg õunu ja 49,5 kg pirne; müügist oli laekunud 1074,2 rbl. raha. Teades, et õunte kilogrammihind moodustab 0,8 osa pirnide kilogrammihinnast, leida need kilogrammihinnad.

1578. Metsaveole oli rakendatud ühel päeval 32 veoautot, muist 2-tonniseid, muist 4-tonniseid. Iga auto viis ühe, oma kandejõule vastava koorma 68,4 km kaugusele. Autod tegid kokku 7250,4 tonn-kilomeetrit. Mitu 2-tonnist ja mitu 4-tonnist autot oli rakendatud metsaveole?

1579. Auto kattis 604,25 km 10,5 tunniga, sõites esialgu pidevalt 56,5 km, pärast 58,5 km tunnis. Mitu km sõitis auto kummagi kiirusega?

1580. Kaubarong koostati kahesuguse kandejõuga vagunitest; suurema kandejõuga vaguneid oli 18 ja väiksema kandejõuga vaguneid 20. Kogu rongi kandejõud oli 1017 tonni. Teades, et kahe erineva kandejõuga vaguni kandejõudude summa on 56,5 tonni, leida need kandejõud.

1581. Talisportlased korraldasid jala-suusa-rändmatka Ulan-Udest Moskvasse, teepikkusega 6065 km. Matk sooritati 95 päevaga, liikudes muist päevi jala, muist suuskadel. Jala käies kaeti keskmiselt 43 km ja suuskadel keskmiselt 70,5 km päevas. Mitu km käidi jala ja mitu km kaeti suuskadel?

1582. 15,5 m^3 kuiva liiva ja 20,6 m^3 märga liiva kaalub kokku 66 tonni. Kuiva ja märja liiva erikaalude aritmeetiline keskmine on 1,8. Leida need erikaalud.

1583. Kahelt puuvillapõllult, suurustega 34,5 ha ja 27,8 ha, koguti kokku 596,59 tonni puuvilla. Teise põllu iga ha andis 0,905 osa sellest, mis andis esimese põllu iga ha. Mitu tsentnerit puuvilla koguti kummagi põllu ha-lt?

1584. Kaupluses segati kokku kahte sorti kompvekke, ühed hinnaga 14,48 rbl. kg ja teised hinnaga 18,4 rbl. kg; saadi 10 kg segu, hinnaga 17,42 rbl. kg. Kui palju kompvekke kummastki sordist võeti segu jaoks?

1585. Platvormvagunile on laaditud 250 ühesugust prussi, muist männipuust, muist kuusepuust, kogukaaluga 74,9 tonni. Mitu prussi on kummastki puust, kui üks männipruss kaalub 0,28 tonni, kuusepruss aga 0,35 tonni?

1586. 124,8 rubla eest osteti kolme sorti küpsiseid, kokku 4,75 kg. Kilogrammihinnad olid 28,8 rbl., 25,8 rbl. ja 22,8 rbl. Teist sorti küpsiseid osteti 750 grammi vähem kui kõige kallimaid küpsiseid. Kui palju küpsiseid osteti igast sordist?

1587. Kompotiks segati kuivatatud puuvilja järgmiselt: 15,2 kg õunu, 10,5 kg pirne ja 8,5 kg ploome, mis kõik kokku maksis 566,72 rubla. Arvutada kõigi kilogrammihinnad, teades, et pirnikilogramm oli 6,4 rbl. kallim ja ploomikilogramm 4 rbl. odavam õunakilogrammist.

1588. Kaks tosinat supilusikaid ja kolm tosinat teelusikaid kaaluvad kokku 1,344 kg; kolm tosinat supilusikaid ja samapalju teelusikaid kaaluvad kokku 1,872 kg. Arvutada ühe supilusika ja ühe teelusika kaal.

1589. Bussiliinil müüdi ühel päeval 27 täispiletit ja 36 õpilaspiletit — kokku 663,3 rubla eest, teisel päeval aga 36 täispiletit ja 29 õpilaspiletit — kokku 756,7 rubla eest. Leida täispileti ja õpilaspileti hind.

1590. Käepärast on vaskplaadikesi mõõdetega (sentimeetrites) $12 \times 6 \times 0{,}3$ ja raudplaadikesi mõõdetega (sentimeetrites) $15 \times 4 \times 0{,}2$. Kolm vaskplaati ja kaks raudplaati koos kaaluvad 763,92 g, aga kaks vaskplaati ja kolm raudplaati koos kaaluvad 675,28 g. Leida vase erikaal ja raua erikaal.

1591. Matemaatika klassitöö eest saadi ühes klassis hinneteks ainult viied ja neljad. Klassi keskmiseks hindeks tuli 4,4 (s. o. kõikide hinnete summa, jagatud õpilaste arvuga). Mitu viit ja mitu nelja saadi, kui klassi õpilaste arv oli 35?

1592. Kolhoosi rukkipõld, suurusega 57 ha, oli jaotatud kaheks osaks, mida väetati erinevalt. Üks osa andis 12,5 seemet, teine 14,3 seemet. Terve põld aga andis 13,1 seemet. Eeldades, et igale hektaarile külvati sama palju viljaseemet, arvutada põllu osade suurused.

1593. Kaks mootorpaati sõidavad korraga välja samast kohast ja samas suunas, üks kiirusega 14,07 km tunnis, teine kiirusega 12,06 km tunnis. Mitme minutiga jõuab kiirem paat 804 m aeglasemast ette?

1594. Lennuk väljub linnast A linna B poole, kiirusega 178,5 km tunnis. Samal momendil sõidab linna A suunas linnast B välja teine lennuk, kiirusega 181,5 km tunnis. Möödalend teineteisest toimub 0,15 tunni pärast. Leida linnadevaheline kaugus.

1595. Kaks jalamatkajat väljusid üheaegselt linnadest A ja B teineteisele vastu. Üks liikus iga 1,8 tunniga 8,37 km, teine iga 0,6 tunniga 2,25 km. Mis aja pärast kohtusid matkajad, kui linnadevahelise tee pikkus on 55,86 km?

1596. Üks rong väljub jaamast A kell 9.45 ja suundub kiirusega 58 km tunnis jaama B poole, mis asub jaamast A

265,4 km kaugusel. Kell 10.15 väljub jaamast B jaama A suunas teine rong, kiirusega 60,2 km tunnis. Kui kaugel jaamast A ja mis kella ajal kohtuvad need rongid?

1597. Kiirrong ja kaubarong, liikudes samas suunas, esimene keskmise kiirusega 58,51 km tunnis ja teine 44,2 km tunnis, saavad kokku jaamas C. On teada, et kiirrong oli kell 9.04 jaamas A, kaubarong oli aga kell 7.10 jaamas B, mis asetseb 30,5 km jaamast A jaama C poole. Leida jaamade B ja C vaheline kaugus ja rongide kohtumise kellaaeg jaamas C.

1598. Kaks laeva, liikudes samal liinil samas suunas, möödusid üheaegselt kell 17.45 tuletornist B. On teada, et üks laev läbis iga 2,5 tunniga 69,25 km, teise laeva kiirus oli aga 1,2 korda suurem. Kiirema laeva möödumine eelmisest tuletornist A oli registreeritud kell 13.15. Mis kella ajal möödus aeglasem laev tuletornist A ja kui pikk oli laevaliini osa tuletornide A ja B vahel?

1599. Kaks venda alustasid kodunt üht ja sama teekonda. Üks väljub 15 min. varem ja käib 4 km tunnis, teine ruttab talle järele 4,5-km-se tunnikiirusega. Koos viimasega lahkub kodunt ka koer, kes jookseb eesoleva vennani, sealt tagasi teise vennani, siis jälle esimese vennani jne. kuni teine vend saab esimese kätte. Mitu km jookseb koer, kui ta kiirus on 11,2 km tunnis?

1600. Auto kattis 453,2 km 8,4 tunniga. Esimese osa teest ta sõitis kiirusega 52,5 km tunnis, teise osa aga, mis oli esimesest osast 211,7 km pikem, suurema kiirusega. Leida suurem kiirus.

1601. Reservuaari maht on 58,5 hl. Ühe kraani kaudu täituks ta 2,4 tunniga, teise kraani kaudu 2,6 tunniga. Mitme tunniga täitub see reservuaar nende kahe kraani kaudu? (Vastus anda täpsusega 1 min.)

1602. Basseini, mille maht on 275,5 hl, saab täita kahe toru kaudu: üks annab 0,8 tunniga 104 hl, teine aga 0,7 tun-

niga 112 hl. Kui pika ajaga täitub bassein kahest torust korraga?

1603. Kaevu puhastamiseks on vaja vesi kaevust välja pumbata. Esialgu rakendatakse tööle pump, mis pumpaks kaevus oleva vee välja 5 tunniga, kui kaevu vett juurde ei voolaks. Aga igas tunnis jookseb kaevu juurde 0,05 osa sellest veest, mis oli kaevus pumba tööle rakendamise momendil. Tund aega hiljem rakendatakse tööle teine pump, mille jõudlus on 1,25 korda suurem esimese pumba jõudlusest. Mitme tunniga saab kaev tühjaks?

N ä p u n ä i d e: Väljendades väljapumbatud vee hulki alguses kaevus olnud veehulga osades, leiame, et esimesel tunnil pumpas esimene pump üksi välja 0,2 osa; samal ajal aga voolas juurde 0,05 osa, kahe pumbaga tööd jätkates oli kaevus vett 0,85 osa esialgsest kogusest. Kaks pumpa koos pumpasid igas tunnis välja $0{,}2 + 0{,}25 = 0{,}45$ osa, aga juurde voolas igas tunnis 0,05 osa, seega vähenes vesi igas tunnis $0{,}45 - 0{,}05 = 0{,}4$ osa võrra esialgsest vee hulgast.

1604. Masinakirjutaja oleks kirjutanud üksi antud käsikirja ümber 12,5 tunniga. Koos oma õpilasega lõpetasid nad aga selle töö 8 tunniga. Kui palju aega oleks kulunud õpilasel üksi selle töö peale?

1605. Üks traktorist künnaks põllu 7,5 tunniga, teine 9,6 tunniga. Mitme tunniga künnavad nad selle põllu koos töötades?

1606. Ema rohiks porgandipeenra 1 tunniga, tütar 2 tunniga ja poeg 3 tunniga. Mitme tunniga nad rohivad selle peenra kõik koos töötades?

1607. Kahe arvu korrutis on 7,4469. Kui üht arvu suurendada 2,54 võrra, siis korrutis suureneb 2,6162 võrra. Leida need arvud.

1608. Kahe arvu korrutis on 25,41. Kui üht arvu vähendada 6,7 võrra, siis uus korrutis on 3,3. Leida need arvud.

1609. Klass õpilasi otsustas purunenud aknaruudu asendada uuega. Igaüks andis 0,6 rbl. ja nii saadi raha klaasi ostmiseks ja veel 6 rbl. klaassepale töö eest tasumiseks. Kui aga igaüks oleks andnud kõigest 0,25 rbl., siis oleks jäänud isegi klaasi hinnast 4,5 rbl. puudu. Leida õpilaste arv ja klaasi hind.

1610. Perenaine tahtis osta kindla koguse herneid. Ta ei saanud osta herneid hinnaga 4,8 rbl. kg, sest tal ei piisanud selleks raha — 3 rbl. tuli puudu. Seepärast ostis ta odavamaid herneid, hinnaga 4,2 rbl. kg ja nii jäi tal isegi 1,5 rbl. raha üle. Mitu kg herneid ostis perenaine ja kui palju raha oli tal kaasas?

1611. Leida ristküliku pikkus, laius ja pindala järgmistel tingimustel: kui laiust vähendada kuni 0,02 meetrini, siis pindala väheneb 0,15 m^2 võrra; kui aga laiust suurendada 0,35 meetrini, siis pindala suureneks 0,015 m^2 võrra.

1612. Leida korrutatav, korrutaja ja korrutis järgmistel tingimustel: kui korrutatav väheneks arvuks 5, siis korrutis väheneks 2,7 võrra; kui aga korrutatav suureneks arvuks 6,5, siis korrutis suureneks 5,4 võrra.

Harilikkude murdude teisendamine kümnendmurdudeks.

1613. Kirjutada hariliku murru kujul järgmised kümnendmurrud:

1) 0,1; 0,3; 0,4; 0,65; 0,36; 0,225; 0,275;
2) 0,04; 0,025; 0,075; 0,005; 0,0125; 0,002;
3) 1,5; 2,25; 5,75; 10,125; 12,625; 70,0025.

1614. Kirjutada hariliku murru kujul järgmised kümnendmurrud:

1)	2)	3)	4)
0,15	4,635	17,245	5,90
1,55	2,007	8,650	5,363
2,22	1,885	0,0905	0,00009

1615. Teisendada järgmised kümnendmurrud harilikkudeks murdudeks ja taandada need, kus võimalik:

1) 0,164; 10,0172; 0,4375; 109,072; 1,1875;

2) 12,0704; 16,1216; 11,562; 101,5625.

1616. Teisendada järgmised harilikud murrud kümnendmurdudeks (peast!):

$$\frac{1}{2};\ \frac{1}{4};\ \frac{3}{4};\ \frac{1}{5};\ \frac{2}{5};\ \frac{3}{5};\ \frac{1}{25};\ \frac{3}{25};\ \frac{7}{25};\ \frac{19}{25};\ \frac{1}{50};$$
$$\frac{17}{50};\ \frac{49}{50};\ \frac{1}{8};\ \frac{3}{8};\ \frac{7}{8}.$$

1617. Teisendada kümnendmurdudeks harilikud murrud:

$$\frac{5}{16};\ \frac{3}{20};\ \frac{7}{20};\ \frac{11}{25};\ \frac{17}{50};\ \frac{13}{64};\ \frac{41}{80};\ \frac{7}{32};\ \frac{9}{40};\ \frac{11}{64};$$
$$\frac{13}{200};\ \frac{193}{250};\ \frac{163}{500};\ \frac{149}{400};\ \frac{17}{2500};\ \frac{1}{5000}.$$

1618. Teisendada kümnendmurdudeks (täpsusega kuni 0,01) järgmised harilikud murrud:

$$\frac{1}{3};\ \frac{2}{3};\ \frac{1}{12};\ \frac{1}{9};\ \frac{2}{9};\ \frac{7}{9};\ \frac{6}{11};\ \frac{5}{36};\ \frac{7}{24};\ \frac{11}{31};\ \frac{13}{19};$$
$$\frac{17}{44};\ \frac{200}{353};\ 4\frac{19}{54};\ 7\frac{17}{60};\ 25\frac{11}{12}.$$

1619. Teisendada kümnendmurdudeks harilikud murrud:

$$\frac{23}{200};\ \frac{57}{160};\ \frac{111}{400};\ \frac{88}{5};\ \frac{55}{32};\ \frac{317}{250};\ \frac{35}{32};\ \frac{81}{8};\ \frac{103}{16};\ \frac{13}{40}.$$

1620. Teisendada kümnendmurdudeks (täpsusega kuni 0,01) järgmised harilikud murrud:

$$\frac{100}{3};\ \frac{16}{9};\ \frac{37}{28};\ \frac{11}{27};\ \frac{9}{35};\ \frac{9}{49};\ \frac{43}{21};\ \frac{118}{105};\ \frac{43}{30};\ \frac{81}{70};\ \frac{301}{126};\ \frac{401}{132}.$$

1621. Eraldada järgmiste murdude hulgast välja need, mis teisenduvad lõplikeks kümnendmurdudeks:

a) $\frac{2}{25};\ \frac{4}{75};\ \frac{3}{32};\ \frac{11}{24};\ \frac{4}{9};\ \frac{5}{81};\ \frac{7}{90};\ \frac{5}{1002};\ \frac{11}{2001};$

b) $\frac{111}{192};\ \frac{77}{350};\ \frac{126}{900};\ \frac{115}{225};\ \frac{25}{300};\ \frac{99}{540};\ \frac{18}{960}.$

1622. Leida järgmiste arvude pöördarvud, arvutades ja andes vastuse kas harilikes või kümnendmurdudes, nagu sobivam:

a) 0,2; 0,5; 0,1; 0,04; 0,09; 0,13; 0,75; 0,009; 0,503;
b) 1,4; 2,7; 3,5; 11,2; 15,6; 93,8; 56,4.

Ülesandeid kõigile tehetele harilike ja kümnendmurdudega.

1623. Teostada järgmised arvutused, muutes kümnendmurrud harilikeks murdudeks:

1) $2{,}4+3\frac{1}{3}$	2) $2{,}25+\frac{3}{8}$	3) $4{,}25+3\frac{2}{3}$	4) $4{,}24+3\frac{2}{3}$
$7{,}6+4\frac{3}{4}$	$7{,}5+2\frac{2}{3}$	$6{,}5+7\frac{1}{4}$	$6{,}5+7\frac{1}{4}$
$5\frac{3}{5}+2{,}8$	$6\frac{3}{5}+2{,}75$	$8{,}75+3\frac{1}{3}$	$8{,}75+3\frac{1}{3}$
$9\frac{1}{4}+3{,}6$	$5{,}125+6\frac{3}{4}$	$6\frac{1}{4}+4{,}125$	$6\frac{1}{4}+4{,}125$
5) $7{,}25-2\frac{1}{2}$	6) $7{,}5-3\frac{1}{10}$	7) $3{,}4-2\frac{2}{5}$	8) $3{,}4-1\frac{1}{2}$
$6{,}5-3\frac{2}{5}$	$5\frac{3}{20}-1{,}75$	$6{,}4-5\frac{3}{4}$	$5{,}8-3\frac{3}{4}$
$9\frac{3}{4}-3{,}25$	$6\frac{2}{5}-4{,}125$	$9{,}5-2\frac{3}{8}$	$9{,}75-5\frac{5}{8}$
$5\frac{3}{8}-2{,}125$	$31\frac{1}{3}-22{,}6$	$13{,}75-9\frac{3}{5}$	$10{,}05-7\frac{4}{5}$
9) $2{,}5\cdot3\frac{1}{5}$	10) $3\frac{1}{3}\cdot2{,}8$	11) $3\frac{3}{4}\cdot2{,}4$	12) $2{,}23\cdot1\frac{1}{3}$
$3{,}25\cdot3\frac{1}{5}$	$4{,}5\cdot2\frac{1}{4}$	$4{,}75\cdot5\frac{1}{3}$	$2\frac{3}{44}\cdot0{,}44$
$3\frac{1}{8}\cdot2{,}6$	$8\frac{1}{4}\cdot3{,}2$	$5{,}5\cdot1\frac{3}{5}$	$3\frac{4}{7}\cdot0{,}56$
$9\frac{3}{4}\cdot2{,}4$	$6{,}125\cdot7\frac{1}{5}$	$2\frac{1}{40}\cdot2{,}5$	$0{,}07\cdot2\frac{8}{24}$

13) $\frac{2}{3} : 0{,}2$ 14) $\frac{3}{5} : 0{,}25$ 15) $3\frac{1}{5} : 0{,}3$ 16) $4{,}6 : \frac{4}{5}$

$0{,}2 : \frac{2}{3}$ $0{,}63 : \frac{3}{4}$ $2{,}75 : \frac{5}{6}$ $0{,}36 : 1\frac{1}{5}$

$15\frac{3}{5} : 2{,}7$ $3\frac{3}{4} : 4{,}05$ $4\frac{1}{2} : 2{,}25$ $3\frac{4}{7} : 0{,}25$

$13{,}35 : \frac{7}{20}$ $16\frac{1}{5} : 1{,}2$ $14{,}35 : \frac{7}{16}$ $1\frac{7}{8} : 0{,}95.$

1624. Teisendada kas harilikud murrud kümnendmurdudeks (täpsusega vähemalt 0,01) või kümnendmurrud harilikkudeks murdudeks (nii, kuidas arvutamine osutub lihtsamaks) ja arvutada:

1) $0{,}4 + 5\frac{1}{3} - 2\frac{1}{7}$;

$3{,}93 - 3\frac{4}{73} + 5\frac{7}{37}$;

$15\frac{5}{9} - 12\frac{3}{4} + 2{,}25$;

$2\frac{1}{5} + 6\frac{4}{15} - 3{,}2$;

$4\frac{5}{48} - 2\frac{13}{77} + 0{,}45.$

2) $7\frac{4}{33} - 5\frac{6}{25} + 3{,}16$;

$9\frac{5}{17} + 8{,}25 - 10\frac{4}{5}$;

$12{,}4 - 3\frac{4}{7} + 5\frac{8}{17}$;

$5\frac{2}{31} - 3\frac{7}{9} + 4{,}17$;

$13\frac{5}{11} + 4\frac{15}{29} - 6\frac{5}{47}.$

3) $\left(1\frac{1}{4} - 0{,}3\right) : \frac{1}{4}$;

$\left(2{,}7 + 3\frac{1}{5}\right) \cdot 6$;

$\left(5\frac{7}{20} - 4{,}25\right) : 0{,}1$;

$\left(15{,}75 + 4\frac{1}{2}\right) \cdot 25$;

$\left(2\frac{3}{25} - 1{,}22\right) : 3.$

4) $\left(\frac{3}{8} + 1{,}025\right) : 8$;

$\left(\frac{11}{20} - 0{,}15\right) : 0{,}2$;

$\left(2{,}2 - 1\frac{2}{3}\right) : 2\frac{1}{2}$;

$\left(8{,}9 - 3{,}5\right) : 1\frac{1}{5}$;

$\left(11\frac{1}{3} + \frac{5}{6}\right) : 2\frac{5}{6}.$

5) $\left(2\frac{1}{5} + 3\frac{1}{4}\right) : 0{,}5$;

$\left(3{,}7 - 2\frac{4}{5}\right) \cdot 2$;

$\left(6\frac{3}{4} - 2{,}25\right) : 4$;

6) $2{,}7 \cdot \left(8\frac{5}{6} - 6{,}25\right)$;

$4{,}8 : \frac{4}{25} + \frac{7}{8} : 1\frac{3}{4}$;

$3\frac{1}{3} \cdot 0{,}9 + \frac{5}{6} : 2\frac{1}{12}$;

$\left(9\frac{3}{25} - 3\frac{17}{20}\right) : 0{,}2$; $2\frac{2}{7} \cdot \left(8\frac{1}{3} - 1\frac{5}{6} \cdot 2\right)$;

$\left(2\frac{1}{8} + 3{,}125\right) : \frac{2}{3}$. $3{,}17 : \left(3 \cdot \frac{5}{9} + 1\frac{1}{2} : \frac{3}{4}\right)$.

1625. Arvutada peast:

1) $\left(\frac{1}{2} + 0{,}8 - \frac{3}{5}\right) \cdot \left(3 + 5\frac{8}{25} - 0{,}12\right)$;

2) $\left(2\frac{3}{4} + 0{,}15 - 1\frac{8}{25}\right) : \left(2\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} + 0{,}04\right)$;

3) $\left(2{,}314 - \frac{1}{4}\right) : \frac{1}{50} + \left(1\frac{11}{16} + 0{,}7125\right) : 3$.

1626. 1) $1{,}456 : \frac{7}{25} + \frac{5}{16} : 0{,}125 + 4\frac{1}{2} \cdot 0{,}8$;

2) $\left(4\frac{1}{8} - 0{,}004 \cdot 300\right) : 0{,}0015 + \left(4\frac{1}{5} - 3\frac{1}{2}\right) : 10$;

3) $\left(3{,}625 + 0{,}25 + 2\frac{3}{4}\right) : \left(28{,}75 + 92\frac{1}{4} - 15\right) : 0{,}0625$.

1627. 1) $\dfrac{3{,}5 + 4\frac{2}{3} + 2\frac{2}{15}}{1\frac{1}{20} + 4{,}1}$ 2) $\dfrac{\left(0{,}3125 \cdot 1\frac{1}{5} + \frac{11}{40}\right) : 1{,}3}{\left(\frac{18}{25} - 0{,}39\right) : \frac{33}{50}}$.

1628. 1) $\dfrac{\left(0{,}5 : 1{,}25 + \frac{7}{5} : 1\frac{4}{7} - \frac{3}{11}\right) \cdot 3}{\left(1{,}5 + \frac{1}{4}\right) : 18\frac{1}{3}}$;

2) $60 : \dfrac{(0{,}6 + 0{,}425 - 0{,}005) : 0{,}01}{10{,}5 + 5\frac{1}{4} + 3\frac{1}{6} + 15\frac{1}{12}}$.

1629. $\dfrac{\left(4{,}07 : \frac{1}{20} - 23{,}01 \cdot 0{,}06\right) : 4 + 0{,}0703 \cdot \frac{1}{2}}{\left(7{,}3745 : 3{,}01 - 1\frac{1}{4}\right) \cdot 1{,}02 + 0{,}78}$.

1630. $\dfrac{1{,}0905 : 0{,}025 - 6{,}84 \cdot 3{,}07 + 2{,}38 : 100}{2{,}192 : 6{,}85 + 45{,}553 \cdot \frac{1}{25} + 0{,}12238}$.

1631. $\dfrac{\left(5\frac{4}{45}-4\frac{1}{15}\right)\cdot 30}{1\frac{1}{3}}-\dfrac{4{,}25:0{,}85+1:0{,}5}{(5{,}56-4{,}06):3}$.

1632. $\dfrac{(1{,}09-0{,}29)\cdot 1\frac{1}{4}}{\left(18{,}9-16\frac{13}{20}\right)\cdot\frac{8}{9}}+\dfrac{(11{,}81+8{,}19)\cdot 0{,}02}{9:11{,}25}$.

1633. $\dfrac{(12{,}61008:5{,}04+79{,}235:6{,}5)\cdot 6\frac{1}{2}+4{,}502}{512{,}9:25-\left(108{,}405:6\frac{3}{5}-255{,}84:78\right):1{,}25}$.

1634. $\dfrac{\frac{3}{4}\left(4{,}4-3{,}75+8\frac{7}{15}+8\frac{7}{60}\right)}{\left(3\frac{1}{2}-2{,}75\right):0{,}2}$.

1635. $\dfrac{\left(\frac{1}{6}+0{,}1+\frac{1}{15}\right):\left(\frac{1}{6}+0{,}1-\frac{1}{15}\right)}{\left(0{,}5-\frac{1}{3}+0{,}25-\frac{1}{5}\right):\left(0{,}52-\frac{1}{6}\right)}$.

1636. $\dfrac{0{,}4+8:\left(5-0{,}8\cdot\frac{3}{8}\right)-5:2\frac{1}{2}}{1\frac{7}{8}\cdot 8-\left(8{,}9-2{,}6:\frac{2}{3}\right)}$.

1637. $\left(\dfrac{2{,}5+3\frac{1}{3}}{2{,}5-1\frac{1}{3}}:\dfrac{4{,}6-2\frac{1}{3}}{4{,}6+2\frac{1}{3}}\right):\left(\dfrac{0{,}05}{\frac{1}{7}-0{,}125}-0{,}2\right)$.

1638. $\dfrac{\left(\frac{7}{2000}+0{,}0065\right):0{,}001}{\left(\frac{3}{3125}+0{,}00004\right)\cdot\frac{1}{0{,}0001}}-1$.

1639. $\left(0{,}71-\frac{1}{4}\right)\cdot\left(0{,}71+\frac{1}{4}\right)\cdot\dfrac{\left(15-9\frac{1}{3}\right):2\frac{5}{9}}{\left(19\frac{2}{3}-11\frac{7}{9}\right)\cdot\frac{9}{71}}$.

1640. $\frac{1}{3}\cdot\frac{30{,}75+\frac{1}{12}+3\frac{1}{6}}{\left(\frac{3}{5}+0{,}425-\frac{1}{200}\right):0{,}01}:\frac{2}{3}$.

1641. $\frac{0{,}8:\left(\frac{4}{5}\cdot 1{,}25\right)}{0{,}64-\frac{1}{25}}+\frac{\left(1{,}08-\frac{2}{25}\right):\frac{4}{7}}{\left(6\frac{5}{9}-3\frac{1}{4}\right)\cdot 2\frac{2}{17}}+(1{,}2\cdot 0{,}5):\frac{4}{5}$.

1642. $\frac{\left(1\frac{16}{75}+2{,}46\right):(55{,}1:5)}{1\frac{2}{3}\cdot\frac{9}{17}\cdot\left(\frac{2}{15}+0{,}15\right)}+\frac{9{,}72-6\frac{13}{25}}{40{,}5\cdot\frac{2}{9}:9}$.

1643. $\left[\frac{\left(11-9\frac{1}{2}\right):0{,}003}{\left(4{,}05-3\frac{13}{20}\right)\cdot 20}-\frac{0{,}45-\frac{9}{40}}{13\frac{5}{8}:\left(2\frac{3}{5}+\frac{1}{8}\right)}\right]:62\frac{91}{200}$.

1644. $\left[\left(\frac{1}{3125}-\frac{0{,}0008}{10}\right):\frac{1}{1250}\right]:\left[\left(\frac{1}{2000}-0{,}0001875\right):\frac{1}{3200}\right]$.

1645. $\frac{\left[\left(7{,}625+11\frac{3}{8}\right)-\left(9\frac{48}{125}+3{,}116\right)\right]\cdot(20{,}001-9{,}986)}{4\frac{2}{3}\cdot 0{,}15+0{,}3675:\frac{7}{50}-1{,}7}$.

1646. $\left[\frac{1\frac{1}{4}:3\frac{7}{12}\cdot 5\frac{1}{60}}{5{,}225-\frac{5}{9}-3\frac{5}{6}}-\frac{3\frac{13}{15}:\frac{42}{45}+\left(6\frac{53}{56}-2{,}375\right)}{2{,}25+0{,}25\cdot 8\frac{3}{7}}\right]\cdot 4{,}3$.

1647. Teades, et 1″ (loe: 1 toll) on võrdne 25,4 mm-ga, avaldada järgmises tabelis antud tolliosad millimeetrites (täpsusega kuni 0,1 mm):

Tollid	$\frac{1}{64}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{11}{16}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{13}{16}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{15}{16}$	1″
mm																	25,4 mm

1648. Kast, mille sisemised mõõted on 6 dm, 7,2 dm ja 8,4 dm, pandi sügisel herneid täis. $2\frac{1}{2}$ hl herneid võeti kastist ja müüdi riigile normiviljana. 45 liitrit herneid peab jääma seemneks. Mitu korda võib perenaine viia kastist herneid keeduks nõuga, mis mahutab $1\frac{1}{3}$ liitrit?

1649. Perenaine ostis turult $\frac{1}{4}$ kg võid, hinnaga 42 rbl. 80 kop. kg, $5\frac{3}{4}$ kg kartuleid, hinnaga 2 rbl. 40 kop. kg ja 2,5 kg hapukapsaid, hinnaga 3 rbl. 10 kop. kg. Kui palju raha kulus perenaisel turult kauba ostmiseks?

1650. Soovitava tooni saamiseks segati kokku kaks eritoonilist ja erihinnalist värvi: 6,2 kg üht värvi, hinnaga 6,5 rbl. kg ja $18\frac{3}{5}$ kg teist värvi, hinnaga $4\frac{1}{2}$ rbl. kg. Arvutada värvisegu kilogrammihind.

1651. Traat, mille pikkus 56,4 m, lõigati kaheks osaks: üks osa pikkusega $8\frac{3}{4}$ m, kaks osa pikkusega 5,7 m, üks osa pikkusega $9\frac{3}{20}$ m, aga ülejäänud neli osa kõik ühepikkused. Kui pikk oli igaüks neljast viimasest osast?

1652. Teades, et endine vene teepikkuse ühik 1 verst = = 1,067 kilomeetrit, väljendada omaaegne suur kiirus „viis versta veerand tunniga" kilomeetrites ühe tunni kohta.

1653. Mitu kg teravilja sisaldab 181 kg leiba, kui kaalukadu jahvatamisel on 0,1 osa terade kaalust ja küpsetamisel saadakse lisandite arvel juurde $\frac{2}{5}$ osa jahu kaalust?

1654. 8,8 m pikkune rööbas lõigatakse neljaks osaks nii, et esimese osa pikkus on 2,1 m, teine osa on $1\frac{1}{5}$ korda esimesest pikem ja kolmanda osa pikkus moodustab $\frac{3}{4}$ teise osa pikkusest. Kui pikk on teine, kolmas ja neljas osa?

1655. Puusepp teeb käsipuuriga 27 pööret minutis ja puur liigub iga pöördega $1\frac{1}{3}$ mm sügavamale. Kui palju aega kulub tal 18 cm sügavuse augu puurimiseks?

1656. Kruvi, mille samm (s. t. pikkus, mille võrra kruvi iga pöördega mutris edasi liigub) on $1\frac{3}{4}$ mm, pööratakse mutrisse automaatseadeldisega, mis annab kruvile 4,5 täispööret sekundis. Mitme sekundiga pööratakse kruvi 4,2 cm sügavuselt mutrisse?

1657. Mutter, mis oli pööratud $7\frac{1}{2}$ mm sügavuselt poldi otsa, pöörati poldi otsast ära käsivõtmega, kusjuures iga täispöörde tegemiseks kulutati 3,5 sekundit. Arvutada selle kruvi samm, kui kogu lahtipööramine võttis aega 0,35 minutit.

1658. Poiss luges välgu nägemisest kuni müristamise kuulmiseni 21 pulsilööki. Kui kaugel oli temast äike, kui hääl levib kiirusega 333,3 m sekundis, poisi pulss aga lõi 70 korda minutis?

1659. Mitme minutiga jookseb kahest kraanist 228 dekaliitrit vett, kui üks kraan annab iga veerand minutiga ühe dekaliitri, teine kraan aga iga poole minutiga $7\frac{1}{2}$ dekaliitrit?

1660. Triiphoone kastmisvee tõrt saab täita kahe kraani kaudu: esimene kraan täidaks tühja tõrre $1\frac{2}{3}$ tunniga, teine kraan ajaga, mis moodustab 0,75 osa esimese kraani ajast. Aednik avab mõlemad kraanid ja hakkab ise tõrde voolanud vett pangega välja kandma — teistesse tõrtesse. Endistest kogemustest on tal teada, et triiphoones oleva tõrretäie vee väljakandmiseks kulub aega 1 tund. Kui kaua võivad olla kraanid avatud, et tõrrest ei teki vee ülevoolu (kui aednik ka kuni selle momendini järjest kannab vett välja)?

1661. Jõeaurik sõitis vastuvoolu $113\frac{2}{5}$ km 9 tunniga. Vee voolukiirus on 1,9 km tunnis. Kui palju aega kulub aurikul

sama teepikkuse läbimiseks pärivoolu, kui kapten laseb masinaid töötada endise võimsusega?

1662. Prussi mõõted tollides on $2\frac{1}{2}$, $3\frac{5}{8}$ ja 72. Mitu dm^3 puitu sisaldab see pruss (1 toll = 2,54 cm).

1663. 25 ülikonna õmblemiseks kulub 87,5 m kalevit, laiusega $1\frac{1}{2}$ m. Mitu niisugust ülikonda saab õmmelda 357 meetrist kalevist, mille laius $\frac{3}{4}$ m?

1664. Raudteejaamast väljus kell 7.00 kaubarong, sõites keskmise kiirusega 40,6 km tunnis. 3 tundi hiljem väljus samast jaamast samas suunas teine rong, mille keskmine kiirus oli $\frac{5}{4}$ kaubarongi kiirusest. Mis kella ajal möödub teine rong esimesest?

1665. Kahe arvu summa on $3\frac{3}{8}$. Kui esimest arvu suurendada 0,5755 võrra ja teist vähendada 0,0995 võrra, siis saame võrdsed arvud. Leida need arvud.

1666. Kui palju kulub kloorlupja, et degaseerida maaala, mille laius on $\frac{1}{2}$ km ja pikkus $\frac{3}{4}$ km, kui iga ruutmeetri peale panna 0,125 kg kloorlupja?

1667. Tee tõuseb pidevalt $12\frac{1}{2}$ m iga 100 m kohta. Mitu km tuleb edasi minna, et oleks tõustud 0,65 km võrra?

Ülesandeid perioodilistest kümnendmurdudest.

1668. Lugeda järgmisi perioodilisi kümnendmurde:

1)	2)	3)
0,777 ...	0,(4)	4,36222 ...
0,323232 ...	8,(75)	0,47242424 ...
7,404040 ...	9,(136)	0,3(56)
5,308308 ...	2,(5072)	6,153(9)

1669. Kirjutada eelmises ülesandes antud perioodilised murrud ümber, muutes igaühe juures kirjutamisviisi. (Näiteks 0,777... asemel 0,(7); 0,3(56) asemel 0,35656...)

1670. Kirjutada järgmised perioodilised murrud:
1) null tervet, viis perioodis;
2) null tervet, nelikümmend kolm perioodis;
3) kaks tervet, kuus kümnendikku ja 25 perioodis;
4) kuus tervet, 17 sajandikku ja 345 perioodis;
5) null tervet, kaks nulli ja 51 perioodis.

1671. Teisendada kümnendmurdudeks (perioodilisteks) järgmised harilikud murrud:

a) $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{11}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{13}$, $\frac{1}{14}$, $\frac{1}{15}$, $\frac{1}{18}$.

b) $\frac{2}{3}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{4}{9}$, $\frac{2}{7}$, $\frac{8}{13}$, $\frac{1}{99}$, $\frac{4}{99}$, $\frac{2}{165}$, $\frac{7}{900}$.

1672. Teisendada kümnendmurdudeks järgmised harilikud murrud:

a) $\frac{7}{99}$, $\frac{11}{333}$, $\frac{13}{990}$, $\frac{17}{999}$, $\frac{1}{101}$, $\frac{11}{9}$, $\frac{21}{13}$, $\frac{47}{27}$.

b) $\frac{5}{6}$, $\frac{17}{36}$, $\frac{13}{48}$, $\frac{16}{55}$, $\frac{61}{48}$, $\frac{97}{45}$, $\frac{101}{18}$, $\frac{125}{44}$.

1673. Teisendada harilikeks murdudeks järgmised perioodilised kümnendmurrud ja võimaluse korral taandada tulemust.

1)	2)	3)	4)
0,222...	0,555...	0,(7)	0,(3)
0,252525...	0,3232...	0,(13)	0,(11)
0,4343...	0,113113...	0,(157)	0,(153)
0,0707...	0,014014...	0,(293)	0,(0003)
0,089089...	0,255255...	0,(5247)	0,(285714)

1674. Teisendada harilikeks murdudeks järgmised perioodilised kümnendmurrud ja võimaluse korral taandada tulemusi.

1)	2)	3)	4)
0,3(6)	0,0(4)	0,1222...	10,41666...
0,5(7)	3,5(3)	0,31616...	3,24333...
5,2(4)	1,1(6)	0,43555...	0,25(21)
8,0(36)	0,0(9)	7,4999...	1,00(4)

1675. Teostada nõutud tehted perioodiliste kümnendmurdudega ja kontrollida tulemusi, teostades samad arvutused harilikkudes murdudes.

1) $0{,}333... + 0{,}1222...$
$0{,}777... + 4{,}2555...$
$5{,}7222... - 3{,}5555...$
$10{,}333... - 5{,}31111...$

2) $0{,}252525... \times 4$
$0{,}3242424... \times 5$
$0{,}11111... : 2$
$0{,}32222... : 4$

1676. $10{,}(27) + 0{,}(531) + 5{,}(54) + 1{,}(324)$.

1677.

1) $\left(5\frac{1}{4} + 0{,}666...\right) \cdot 0{,}2$

2) $\left[3\frac{1}{2} + 0{,}(6)\right] \cdot \frac{2}{5}$

3) $\left(0{,}7555... - \frac{7}{15}\right) : 0{,}1555...$

4) $0{,}(5) \cdot \left(5\frac{2}{5} + 4{,}5\right) + 1{,}3(2)$

1678. $\dfrac{6{,}(7) + \frac{5}{9} - 0{,}45(3)}{\frac{7}{9} + 0{,}54(6) + 0{,}02} \cdot \frac{11}{43}$.

1679. $\dfrac{5{,}(3) - 3\frac{3}{4}}{1{,}58(3)} + 5{,}(3) - \dfrac{3{,}75}{1{,}58(3)}$.

1680.

1) $\dfrac{0{,}2(9) + 0{,}03}{0{,}8(3) \cdot 0{,}3 + 0{,}(72) \cdot 11}$;

2) $\dfrac{0{,}7(5) + 0{,}05(1)}{0{,}7(5) - 0{,}05(1)}$.

1681. $\dfrac{\left[53\frac{3}{4} + 9{,}1(6)\right] \cdot 1{,}2}{\left(10{,}3 - 8\frac{1}{2}\right) \cdot 0{,}(55)} - \dfrac{3\frac{13}{35} \cdot 5{,}8(3)}{3{,}(6) - 3{,}1(6)}$.

1682. $\dfrac{0{,}(1) + 0{,}(2) + 0{,}333... + 0{,}444...}{0{,}0(1) + 0{,}0(2) + 0{,}0333... + 0{,}0444}$.

1683. Väljendada perioodilise kümnendmurru kujul harilik murd $\frac{1}{19}$.

1684. Näidata, et kehtivad järgmised võrdused:

1) $0{,}5(21) = 0{,}52(12)$;
2) $0{,}71(561) = 0{,}7(156)$.

1685. Kumb arvudest $0{,}0(3)$ ja $0{,}03$ on suurem ja kui palju?

1686. Mitu kuud on $0{,}08(3)$ osa aastast?

1687. Mitu minutit on $0{,}11666\ldots$ tundi?

1688. Mitu tundi on $0{,}458(3)$ ööpäeva?

1689. Leida kaks arvu, milledest üks on teisest suurem $1{,}(4)$ võrra ja millede summa on $17{,}(2)$.

1690. Leida arv, millest $0{,}1333\ldots$ osa on $1{,}4$.

1691. Söe tagavarast on kulutatud $0{,}2(7)$ osa; alles on 7,8 t. Mitu tonni oli tagavara?

1692. Arvutada enne kümnendmurdudes, siis harilikes murdudes:

a) $0{,}8(3) - 0{,}(3)$; b) $0{,}41(6) + 0{,}(3) + 0{,}2(6)$.

1693. Kui tundmatu arvu kahekordsest lahutada $0{,}(2)$ ja tulemus jagada $0{,}3(5)$-ga, saaksime $25{,}(5)$. Leida tundmatu arv.

1694. Leida ristküliku pindala ruutsentimeetrites, kui pikkus on $0{,}1(2)$ m ja laius on $0{,}0(36)$ m.

1695. Leida risttahuka ruumala, kui kaks tahku on ruudud, küljepikkusega $1{,}(45)$ dm ja nende tahkude vaheline kaugus on $\frac{11}{8}$ dm.

VI. Suhted. Võrded ja võrdeline jaotamine.

Suhted.

1696. Ühes kotis on 84 kg nisu, teises 24 kg. Mitme kg võrra on esimeses kotis nisu rohkem kui teises kotis? Mitu korda on esimeses kotis nisu rohkem kui teises? Missuguse osa esimeses kotis olevast nisust moodustab teises kotis olev nisu?

1697. Leida, mille võrra on üks arv teisest suurem või väiksem igas järgmises arvupaaris:

1) 72 ja 8	2) 6,5 ja 13	3) $\frac{2}{3}$ ja $\frac{1}{4}$
360 ja 240	0,56 ja 0,07	$1\frac{7}{9}$ ja $1\frac{8}{15}$
14 ja 35	9,1 ja 0,7	$21\frac{2}{3}$ ja $5\frac{5}{12}$

1698. Leida eelmise ülesande andmeil esimese ja teise arvu suhe (s. o. arv, mis näitab, mitu korda on esimene arv teisest suurem või missuguse osa moodustab esimene arv teisest).

1699. Arvutada suhted:

1) 72 : 12	2) 32 : 0,8	3) $4\frac{1}{5} : \frac{3}{2}$
18 : 24	5 : 7	$\frac{1}{4} : 5$
16 : 12	$12\frac{1}{2} : 25$	$7 : 1\frac{2}{3}$

1700. Arvutada suhted (täpsusega kuni 0,1):

1) 3 : 7	2) 8 : 21	3) 1,45 : 0,9
8 : 9	19 : 53	0,8 : 2,7
20 : 30	0,7 : 0,9	4,07 : 6,7
17 : 29	1,3 : 5,2	0,12 : 0,11

1701. Arvutada suhted (täpsusega kuni 0,01):

1) 1632 : 158
217 : 33
158 : 1632

2) 129 : 157
659 : 947
547 : 1325

3) 3,68 : 2,19
2,75 : 6,42
0,56 : 1,32

1702. Leida suuruste suhe igas järgmises suurusepaaris:

1) 3 dm ja 2 cm
3 m ja 5 cm
1,2 km ja 8 m
1 cm ja 1 mm
1 cm ja 1 dm

2) 4 kg ja 250 g
720 g ja 3,6 kg
0,5 kg ja 20 g
9 kg 500 g ja 5 ts
10 t ja 1 ts 50 kg

1703. Leida suuruste suhe igas järgmises suurusepaaris:

1) 1 cm^2 ja 1 mm^2
1 dm^2 ja 1 m^2
7 a ja 25 m^2
3 m^2 ja 12 dm^2

2) 1 a ja 1 ha
3 ha 50 a ja 14 000 m^2
4 cm^2 ja 8 mm^2
1 ha ja 2500 m^2

1704. Arvutada suhted:

1) 1 m^3 : 1 dm^3
1 cm^3 : 1 m^3
4 dm^3 : 250 cm^3

2) 5 mm^3 : 4 dm^3
3 mm^3 : 2 cm^3
9 dm^3 : 50 cm^3

1705. Leida arv, mis näitab, kuidas:

1) pindala $4\frac{1}{2}$ ha suhtub pindalasse 7,5 a;
2) raskus $2\frac{1}{3}$ kg suhtub raskusesse $2\frac{4}{5}$ kg;
3) raskus 3,6 t „ raskusesse 400 kg;
4) pikkus $2\frac{3}{4}$ m „ pikkusesse 2,5 cm;
5) kestus 20 min. „ kestusesse 15 sek.;
6) kestus 3 t. 30 sek. suhtub kestusesse 10 min.;
7) nurk 35°12′ suhtub nurgasse 40′;
8) nurk 4′10″ „ nurgasse 20′.

1706. 1) Mis arvu suhe arvuga 6 on $\frac{2}{3}$?

2) „ „ „ „ 12 „ $\frac{7}{12}$?

3) „ „ „ „ 0,75 „ 3,2?

4) „ „ „ „ 0,125 „ $\frac{3}{8}$?

5) „ „ „ „ $2\frac{1}{2}$ „ $1\frac{3}{5}$?

6) „ „ „ „ $\frac{5}{6}$ „ 0,042?

1707. 1) Kui suure pikkuse suhe pikkusesse $\frac{3}{4}$ m on 14?

2) Kui suure raskuse suhe raskusesse 0,5 kg on 6?

3) Kui suure rahasumma suhe summasse 1,75 rbl. on 8?

1708. Leida x-ga märgitud liikme numbriline väärtus igas järgmises suhtes:

1) $465 : x = 15$ 2) $7 : x = 25$ 3) $17\frac{1}{2} : x = 3\frac{1}{3}$

$900 : x = 180$ $0{,}96 : x = 0{,}8$ $1\frac{4}{5} : x = 0{,}75$

$8{,}4 : x = 0{,}25$ $8\frac{1}{3} : x = \frac{5}{3}$ $0{,}47 : x = 7\frac{5}{6}$

1709. Leida x-ga märgitud liikme numbriline väärtus igas järgmises suhtes:

1) $x : 3\frac{1}{2} = 4$ 3) $\frac{x}{1{,}2} = 7$ 5) $\frac{325}{x} = 100$

2) $7{,}2 : x = 0{,}12$ 4) $\frac{10}{x} = 8$ 6) $\frac{x}{1000} = 0{,}48$.

1710. Suhte eesliige on 26,4 ja suhte väärtus on $\frac{3}{5}$. Leida suhte tagaliige.

1711. Suhte tagaliige on 0,35 ja suhte väärtus on $3\frac{1}{3}$. Leida suhte eesliige.

1712. Kirjutada kolm niisugust arvupaari, kus esimese ja teise arvu suhe on 9; 7; 6,5; $\frac{3}{4}$.

1713. Kuidas muutub suhte väärtus, kui eesliiget suurendada 2 korda? — 2,5 korda? — 10 korda?

1714. Kuidas muutub suhte väärtus, kui tagaliiget suurendada 4 korda? — 1,5 korda? — $2\frac{1}{3}$ korda?

1715. Kuidas muutub suhte väärtus, kui tagaliiget vähendada 8 korda? — 3,5 korda? — $2\frac{1}{4}$ korda?

1716. Kuidas muutub suhte väärtus, kui eesliiget vähendada 3 korda? — 100 korda? — 12,5 korda?

1717. Kuidas muutub suhe, kui eesliiget suurendada 12 korda ja tagaliiget 3 korda?

1718. Kuidas muutub suhe, kui eesliiget vähendada 7 korda ja tagaliiget 2 korda?

1719. Kuidas muutub suhe, kui eesliiget suurendada 9 korda, tagaliiget aga vähendada 4 korda?

1720. Kuidas muutub suhe, kui eesliiget vähendada 1,7 korda, tagaliiget aga suurendada 3,4 korda?

1721. Kas suhte väärtus muutub, kui eesliiget ja tagaliiget korraga suurendada sama arv korda (näiteks 5 korda; — 10 korda)?

1722. Kas suhte väärtus muutub, kui eesliiget ja tagaliiget korraga vähendada sama arv korda (näiteks 2 korda; — 100 korda)?

1723. Taandada järgmised suhted:

1) 48 : 32	2) 350 : 150	3) 1 575 : 2 025
72 : 18	650 : 780	2 688 : 4 480
600 : 2400	7200 : 1800	13 365 : 24 057

1724. Laiendada täisarvude suheteks järgmised suhted:

1) $\frac{3}{5}:\frac{4}{5}$ 2) $\frac{7}{8}:\frac{5}{9}$ 3) $0{,}75:0{,}15$ 4) $2\frac{1}{3}:4{,}7$

$\frac{7}{12}:\frac{5}{12}$ $1\frac{1}{2}:\frac{2}{3}$ $3{,}6:0{,}12$ $\frac{1}{4}:\frac{2}{3}:\frac{1}{2}$

$8{,}4:4{,}7$ $4:\frac{3}{5}$ $1\frac{1}{4}:2{,}5$ $0{,}48:0{,}6:0{,}32$

$\frac{1}{4}:\frac{2}{3}$ $3\frac{4}{7}:1\frac{2}{3}$ $1:0{,}008$ $7:\frac{4}{9}:\frac{1}{4}$

$\frac{5}{6}:\frac{3}{4}$ $8{,}5:1{,}7$ $\frac{2}{3}:1\frac{4}{5}$ $5:\frac{1}{5}:2\frac{1}{5}$

1725. Laiendada täisarvude suheteks järgmised suhted:

1) $\frac{1}{4}:\frac{3}{5}:2\frac{1}{2}$ 2) $7:0{,}6:\frac{2}{3}$ 3) $2\frac{1}{2}:1{,}4:0{,}03$

$5:8:2\frac{2}{3}$ $7{,}2:0{,}16$ $17\frac{1}{3}:5\frac{1}{5}:3$

$1:\frac{8}{9}:\frac{4}{5}$ $9{,}75:0{,}025$ $\frac{14}{25}:0{,}105:0{,}5$

1726. Kasutades harilikke murde arvutada suhted:

1) $0{,}(7):0{,}(4)$ 2) $1{,}(14):3{,}(25)$

$0{,}(35):0{,}(14)$ $1{,}3(8):3{,}(5)$

$0{,}(72):0{,}(09)$ $2{,}0(25):0{,}(17)$

1727. Teisendada täisarvude suheteks järgmised suhted:

1) $0{,}(7):0{,}0(7)$ 3) $0{,}8(2):1\frac{5}{12}$

2) $2\frac{1}{15}:0{,}4(9)$ 4) $0{,}0(5):3\frac{1}{4}$

1728. Teisendada täisarvude suheteks järgmised suhted:

1) $1{,}2:0{,}(3):2\frac{1}{6}:1$ 2) $0{,}1:0{,}01:0{,}(1):1\frac{1}{9}$

3) $1{,}32:2{,}2:1{,}0(6):\frac{1}{2}$

1729. Rukkisaak hektaarilt oli väetamata põllult 16 tsentnerit ja väetatud põllult 20 tsentnerit. Arvutada väe-

tamata põllu hektaarisaagi ja väetatud põllu hektaarisaagi suhe.

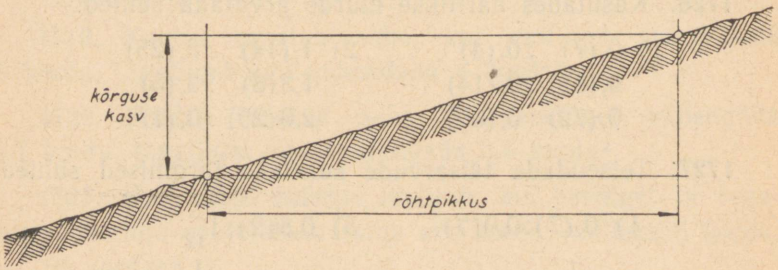
1730. Tükk messingit sisaldab 3,78 kg vaske ja 2,52 kg tsinki. Leida messingis leiduva vase ja tsingi kaalude suhe.

1731. Sulam sisaldab 18 kg vaske, 63 kg tina ja 27 kg antimoni. Arvutada vase, tina ja antimoni kaalu suhted sulami kaalusse.

1732. Celsiuse termomeetri 100^0 võrdub Réaumuri termomeetri 80^0-ga. Leida Celsiuse kraadi suhe Réaumuri kraadisse ja Réaumuri kraadi suhe Celsiuse kraadisse.

1733. Toal, mille pikkus on 5 m ja laius 3,5 m, on kaks akent, kõrgusega 1,4 m ja laiusega 1 m. Arvutada valgustuspindala ja põranda pindala suhe. (Valgustuspindala on kõigi akende pindalade summa.)

1734. Maapinna kallakust mõõdetakse kõrguse kasvu ja vastava rõhtpikkuse suhtega (joonis 1). Arvutada maapinna kallakus, kui rõhtpikkusele 91 m vastab kõrguse kasv 7 m.



Joonis 1.

1735. Arvutada nõlvaku kallakus (vt. ülesannet 1734), kui rõhtpikkusele 1000 m vastab kõrguse kasv 24 m (joon. 1).

1736. Treipingil on komplekt hammasrattaid hammaste arvuga 12, 20, 22, 24, 32, 36, 40, 48, 52, 58, 64, 72, 80, 90, 105 ja 120. Valida välja niisugused rattapaarid, kus hammaste arvude suhe on $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{7}{8}$.

1737. Hammasrataste komplektis on järgmised hammaste arvud: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 115, 120 ja 125. Valida välja niisugused rattapaarid, kus hammaste arvude suhe on 2; 5; $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{2}{3}$.

1738. Klassis on poiste arvu ja tüdrukute arvu suhe $\frac{3}{4}$. Leida poiste arv, kui

a) õpilaste üldarv on 35;

b) tütarlapsi on 24;

c) tütarlapsi on 3-e võrra rohkem kui poisse.

1739. Klassitoa pikkus on 11,4 m; pikkuse ja laiuse suhe on $\frac{4}{3}$. Arvutada toa põranda pindala.

1740. Ühe ristküliku pikkus on 25 cm ning laiuse ja pikkuse suhe $\frac{4}{5}$. Teise ristküliku pikkus on 24 cm ning pikkuse ja laiuse suhe 1,6. Leida esimese ja teise ristküliku pindalade suhe.

1741. Messing (ehk nn. valgevask) on vase ja tsingi sulam. Leida vase kaal messingi tükis, milles on 5,88 kg tsinki, kui vase ja tsingi kaalude suhe sulamis on 1,5.

1742. Ringi ümbermõõdu ja läbimõõdu suhe on 3,14. Arvutada ringi ümbermõõt, kui raadius on 5,1 cm.

1743. Malmist eseme sama suur puust mudel kaalub 2,7 kg. Arvutada malmist eseme kaal, teades, et malmi ja mudeli puidu erikaalude suhe on 12.

1744. Vasest eseme sama suur puust mudel kaalub 1,5 kg. Leida vasest eseme raskus, teades, et vase ja mudeli puidu erikaalude suhe on 14,8.

1745. Iga 100 m looduses on plaanil kujutatud 1-cm-se pikkusena. Avaldada plaani arvmõõt (mõõdusuhe ehk mastaap).

Selgitus. Plaani (kaardi või joonise) arvmõõt on suhe, mille eesliige tähendab pikkust plaanil, tagaliige aga vastavat pikkust looduses. On kombeks anda arvmõõt vähenduse puhul nii, et eesliige on 1, aga suurenduse korral nii, et tagaliige on 1. Suhte ette kirjutatakse täht M. Näiteks M 1 : 5 tähendab seda, et joonisel on pikkused 5 korda väiksemad kui tõeluses; aga M 2 : 1 tähendab seda, et joonisel on pikkused 2 korda suuremad kui tõeluses.

1746. Geograafilise kaardi igale cm-le vastab maakera pinnal 100 km. Missugune on selle kaardi arvmõõt?

1747. Kaardi arvmõõt on 1 : 100 000. Kui pikk on kaardil lõik, mis kujutab looduses pikkust 35 km?

1748. Linna plaanilt mõõtes on kahe ausamba vaheline kaugus 20 cm. Leida nende ausammaste vaheline tõeline kaugus linnas, arvestades plaani arvmõõtu M 1 : 25 000.

1749. Loodusteaduse õpperaamatus leidub sääse pilt, millel sääse pikkus on 12 cm. Arvestades sääse tõeliseks pikkuseks 8 mm, avaldada selle joonise arvmõõt.

1750. Suusataja valis endale kaardi järgi marsruudi, mille pikkus kaardil oli 15,3 cm. Kaardi mõõdusuhe on 1 : 200 000. Matka tegelikul läbiviimisel pikenes suusataja teekond mitmesuguste looduslike takistuste tõttu 0,2 osa võrra ettenähtud pikkusest. Kui pika tee läbis suusataja maastikul?

1751. Võitlejate rühma komandör sai käsu asuda oma rühmaga $1\frac{1}{2}$ tunni jooksul uuele, käsus nimetatud positsioonile. Komandör mõõtis plaanilt, mille mõõt oli 1 : 25 000, et uue positsiooni kaugus rühma praegusest asukohast on plaanil 16 cm. Missuguse kiirusega peab rühm teel liikuma, et õigeks ajaks kohale jõuda?

1752. Kolhoosi õunaaia pikkus on 340 m ja laius 220 m. Maamõõtja teeb kolhoosist plaani mõõdus 1 : 5000. Millised mõõted on õunaaial plaanil? Kui suur on aia pindala plaanil?

1753. Plaani mõõt on 1 : 100. Maja põhiplaan võtab enda alla plaanil 0,8 dm^2. Leida maja all oleva maatüki tõeline pindala ruutmeetrites.

1754. Õpperaamatu joonisel on haiguspisiku pikkuseks 8 mm. Joonis on tehtud mõõdus 5000 : 1. Leida pisiku tõeline pikkus.

1755. Plaanil leiduv ristkülik, mille pikkus 2,5 cm ja laius 1,5 cm, tähendab kolhoosi rukkipõldu. Leida selle põllu pindala hektaarides, kui plaani mõõt on 1 : 50 000.

Võrded.

1756. Kirjutada võrrete kujul järgmised laused:

a) 8 suhtub 16-ga nagu 2 suhtub 4-ga;

b) 72 on samapalju korda suurem 12-st, kuipalju 54 on suurem 9-st;

c) 13 moodustab samasuguse osa 65-st nagu 19 moodustab 95-st.

1757. Otsustada, missugustest alljärgnevate suhete paaridest saab teha võrde nii, et sõna „ja" asendub võrdusmärgiga:

1) 12 : 4 ja 27 : 9;
2) 10 : 2 ja 15 : 5;
3) 15 : 18 ja 10 : 13.

1758. Kus võimalik, moodustada võrded järgmistest suhete paaridest, asendades sõna „ja" võrdusmärgiga:

1) $\frac{1}{5} : 2$ ja $0{,}75 : \frac{2}{15}$;

2) $1\frac{2}{3} : 1\frac{1}{3}$ ja $1\frac{1}{2} : 1\frac{1}{6}$;

3) $\frac{3}{4} : \frac{3}{2}$ ja $\frac{5}{8} : \frac{5}{4}$.

1759. Allpool on antud hulk suhteid. Valida neist välja niisugused paarid, mis võimaldavad moodustada võrde.

$15 : 20;\ 18 : 6;\ 24 : 4;\ 6 : 8;\ 42 : 7;\ 3 : 1;$

$2 : 4;\ 4 : 16;\ \frac{2}{3} : \frac{1}{6};\ 40 : 80;\ \frac{5}{8} : \frac{5}{32};\ 1{,}4 : 5{,}6.$

1760. Kirjutada kaks võrret, suhtega 3; 7; 8; 10; 0,5; $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{4}{5}$.

1761. Kontrollida kahel viisil, otsese jagamise teel ja võrde põhiomaduse põhjal, kas järgmised võrded on õiged. Kumb kontrollimise viis on hõlpsam?

$14 : 7 = 25 : 12{,}5 \qquad 75 : 15 = 120 : 60$

$28 : 7 = 20 : 4 \qquad 4{,}2 : 3 = 2{,}6 : 2$

1762. Kontrollida, kas järgmised võrded on õiged:

$\frac{5}{6} : \frac{1}{3} = 2{,}5 : 1 \qquad \frac{7}{15} : \frac{1}{15} = \frac{6}{7} : \frac{1}{7}$

1763. Koostada, kui võimalik, võrre igast järgmisest arvunelikust:

1) 9; 3; 21; 7 3) 100; 80; 4 ; 5

2) 15; 14; 8; 75 4) $\frac{2}{3}$; $\frac{1}{4}$; $1\frac{3}{4}$; $1\frac{5}{16}$

1764. Kontrollida võrdeid võrde põhiomaduse abil:

$1 : 3 = 6 : 18 \qquad 0{,}1 : 0{,}5 = 2 : 10$

$2 : 9 = 4 : 18 \qquad 8 : 6 = \frac{1}{3} : \frac{1}{4}$

1765. Kirjutada võrde kujul järgmised korrutiste võrdused:

1) $3 \cdot 24 = 8 \cdot 9$ 3) $2 \cdot 5 = 0{,}5 \cdot 20$

2) $5 \cdot 12 = 3 \cdot 20$ 4) $3{,}8 \cdot 2 = 76 \cdot 0{,}1$

5) $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{5} = \frac{5}{12} \cdot \frac{9}{25}$

1766. Näidata, et võrde $75 : 15 = 105 : 21$ esimese suhte mõlemat liiget 5-ga jagades ja teise suhte mõlemat liiget 7-ga jagades saame jälle õige võrde.

1767. Näidata, et võrde $2 : 3 = 8 : 12$ esimese suhte mõlemat liiget 11-ga korrutades ja teise suhte mõlemat liiget 9-ga korrutades saame jälle õige võrde.

1768. Näidata, et võrde $\frac{3}{8} : \frac{1}{4} = \frac{15}{16} : \frac{5}{8}$ esimese suhte mõlemat liiget 8-ga korrutades ja teise suhte mõlemat liiget 5-ga jagades saame jälle õige võrde.

1769. Näidata, et võrde $63 : 21 = 96 : 32$ mõlema suhte eesliiget ühe ja sama arvuga (näiteks 3-ga) korrutades, samuti jagades, saame jälle õige võrde.

1770. Näidata, et võrde $36 : 12 = 48 : 16$ mõlema suhte tagaliiget ühe ja sama arvuga (näiteks 4-ga) korrutades, samuti jagades, saame jälle õige võrde.

1771. Uurida, kas saame jälle õige võrde, kui antud võrdes (näiteks $42 : 14 = 48 : 16$)

a) jagame mõlemad välisliikmed ühe ja sama arvuga (näiteks 2-ga);

b) korrutame mõlemad välisliikmed ühe ja sama arvuga (näiteks 3-ga);

c) jagame mõlemad siseliikmed ühe ja sama arvuga (näiteks 10-ga);

d) korrutame mõlemad siseliikmed ühe ja sama arvuga (näiteks 4-ga).

1772. Lähtudes antud võrretest, kirjutada nende kõik võimalikud teisendid, liikmeid suuruse poolest muutmata jättes.

1) $\frac{21}{36} = \frac{7}{12}$ 3) $8 : 4 = 20 : 10$

2) $\frac{5}{18} = \frac{20}{72}$ 4) $0{,}18 : 0{,}3 = 12 : 20$

Näide: Võrde $\frac{21}{36} = \frac{7}{12}$ teisendid on:

$$\frac{36}{21} = \frac{12}{7};\ \frac{21}{7} = \frac{36}{12};\ \frac{7}{21} = \frac{12}{36}.$$

1773. Lahendada järgmised võrded (s. t. leida x-ga märgitud tundmatu liikme numbriline väärtus):

1) $x : 1 = 2 : 7$
2) $x : 9 = 7 : 14$
3) $x : 300 = 54 : 40$
4) $855 : 720 = 570 : x$
5) $45 : 18 = 180 : x$
6) $21 : x = 36 : 12$
7) $75 : 9 = x : 9$
8) $608 : 912 = x : 768$
9) $184 : x = 92 : 230$
10) $100 : x = 300 : 480$

1774. Lahendada võrded:

1) $\frac{1}{8} : \frac{1}{3} = \frac{3}{7} : x$
2) $3{,}1 : 9{,}3 = x : \frac{7}{9}$
3) $2\frac{1}{2} : 1\frac{1}{4} = 2 : x$
4) $2\frac{2}{3} : 0{,}03 = 1\frac{7}{9} : x$
5) $7 : 1\frac{3}{4} = 3{,}6 : x$
6) $\frac{x}{75} = \frac{7}{3}$

1775. Lahendada võrded:

1) $12 : x = 0{,}4 : 1{,}8$
2) $5 : 3{,}6 = 1 : x$
3) $3{,}5 : x = 0{,}8 : 2{,}4$
4) $6{,}8 : 2{,}5 = x : 1{,}5$
5) $0{,}25 : 1{,}4 = 0{,}75 : x$
6) $\frac{3{,}5}{8{,}4} = \frac{x}{4{,}5}$
7) $\frac{x}{7} = 12 : 17$

1776. Lahendada võrded:

1) $0{,}(7) : x = 2{,}(3) : 0{,}(3)$
2) $3{,}(3) : 2\frac{1}{4} = 0{,}(4) : x$
3) $0{,}(12) : 0{,}1(6) = x : 0{,}(3)$
4) $x : 0{,}8(3) = 0{,}75 : 0{,}41(7)$

1777. Võrde välisliikmed on 12 ja 7, üks siseliige on 21. Leida teine siseliige.

1778. Võrde siseliikmed on 3,5 ja 4, üks välisliige on 2. Leida teine välisliige.

1779. Vase ja kulla sulamis suhtuvad vase kaal ja kulla kaal nagu 5 : 6. Leida kulla kaal selles sulamis, kui vase kaal on 75 g.

1780. Isa ja poja vanused suhtuvad nagu 8 : 3. Isa on 44 aastane. Kui vana on poeg?

1781. Ringi läbimõõt ja ümbermõõt suhtuvad nagu 7 : 22. Leida ringi ümbermõõt, kui läbimõõt on 2,1 m.

1782. Kasutades murru põhiomadust, lahendada peast järgmised võrded:

1) $\frac{3}{4}=\frac{x}{8}$ 2) $\frac{5}{6}=\frac{x}{18}$ 3) $\frac{x}{22}=\frac{1}{11}$

$\frac{7}{x}=\frac{1}{2}$ $\frac{6}{7}=\frac{12}{x}$ $\frac{9}{2}=\frac{36}{x}$

$\frac{3}{4}=\frac{12}{x}$ $\frac{18}{x}=\frac{3}{2}$ 3) $\frac{1}{4}=\frac{x}{64}$

Suuruste võrdelisus ja pöördvõrdelisus.

1783. Rong sõidab 40 km tunnis. Mitu km läbib rong 2 tunniga? — 3 tunniga? — 4 tunniga? — 6 tunniga? — 8 tunniga? jne. Vastused kanda järgmisse tabelisse:

Rongi sõidu aeg tundides	1	2	3	4	6	8	10	15	20
Sõidetud tee pikkus km-tes	40								

Mis nimeline olenevus valitseb liikumisaja ja teepikkuse vahel, kui liikumiskiirus ei muutu?

1784. Olgu vaja liikuda Tallinnast Haapsallu, s. o. 100 km. Mitu tundi kuluks selleks

a) jalakäijal, kes kõnnib kiirusega 5 km tunnis?
b) hobusõidukil, mis sõidab „ 10 „ „
c) omnibusel, „ „ „ 25 „ „
d) autol, „ „ „ 50 „ „
e) lennukil, mis lendab kiirusega 250 „ „

Vastused kanda järgmisse tabelisse:

Liikumiskiirus km-tes ühes tunnis	5	10	25	50	250
100 km katmiseks kuluv aeg tundides	20				

Missugune olenevus valitseb liikumiskiiruse ja kindla teepikkuse katmiseks kuluva aja vahel?

1785. 1 cm^3 hõbedat kaalub 10,5 g. Kui palju kaalub 2 cm^3 hõbedat? — 3 cm^3? — 4 cm^3? — 9 cm^3? — 10 cm^3?

Koostada vastav tabel eelmistes ülesannetes antud tabelite eeskujul. Missugune olenevus valitseb keha ruumala ja kaalu vahel?

1786. Olgu vaja joonestada ristkülik, mille pindala 400 mm^2. Kui suur tuleks võtta pikkus, kui laiuseks võetakse 1 mm? — 2 mm? — 4 mm? — 10 mm? — 20 mm?

Koostada vastav tabel ülesandeis 1783 ja 1784 leiduvate tabelite eeskujul. Missugune olenevus valitseb antud pindalaga ristküliku pikkuse ja laiuse vahel?

1787. Otsustada, missugused järgmistest suurusepaaridest on võrdelised suurused ja missugused mitte:

1) kauba hulk ja kauba hind;
2) ruudu külje pikkus ja ruudu pindala;
3) põllupinna suurus ja sellele kuluv viljaseemne hulk;
4) inimese vanus ja tema kehakaal;
5) kraanist voolav veehulk ja kraani lahtioleku aeg;
6) tervik ja tema kolmandik;
7) traadi pikkus ja ühesuguste naelte arv, mis sellest traadist saaks valmistada;
8) küünla ärapõlenud osa pikkus ja aeg, kui kaua küünal on põlenud.

1788. Leida eelmise ülesande võrdeliseks osutunud suurusepaaride võrdeteguri sisuline tähendus.

1789. Otsustada, missugused järgmistest suurusepaaridest on pöördvõrdelised suurused ja missugused mitte:

1) töötamise kiirus ja kindla töö täitmise aeg;
2) paberilehest ära lõigatav tükk ja järele jääv tükk;
3) pliiatsi hind ja pliiatsite hulk, mida saab osta 10 rubla eest;
4) antud korrutise üks tegur ja teine tegur;
5) antud summa üks liidetav ja teine liidetav;
6) sammu pikkus ja sammude arv teataval teepikkusel;
7) küünla põlemata osa pikkus ja aeg, kui kaua küünal on põlenud.

1790. Otsustada, missugused järgmistest suurusepaaridest on võrdelised suurused, missugused on pöördvõrdelised suurused ja missugused pole ei võrdelised ega ka pöördvõrdelised:

1) ühesuguste masinate arv ja nende töötamisel tehtava töö hulk;
2) vihiku lehe paksus ja vihiku enda paksus sama lehtede arvu puhul;
3) autosõidu pikkus ja kuluv bensiini hulk;
4) ühesuguste akende arv ja nende akende klaaside (ruutude) arv;
5) murru lugeja suurus ja murru enda suurus;
6) summa ühe liidetava suurus ja summa enda suurus;
7) poja vanus ja isa vanus;
8) osa määr ja osa suurus;
9) vankriratta ümbermõõt ja pöörete arv, mida ratas teeb ühe km pikkusel teel;
10) õunast ära hammustatav osa ja järgi jääv osa;
11) vähendatav ja vahe antud lahutatava puhul;
12) jagaja ja jagatis antud jagatava puhul;
13) ristküliku pikkus ja pindala antud laiuse puhul;
14) ruudu külje pikkus ja ruudu ümbermõõt;
15) kuubi serva pikkus ja kuubi ruumala.

1791. 5 kg sõstraid maksab 22,5 rbl. Kui palju maksab 7 kg samu sõstraid?

1792. Kolhoosi brigaad sai 15 aarilt 14,7 tsentnerit kartuleid. Kui palju kartuleid oleks ta võinud saada 100 aarilt ehk 1 hektaarilt, kui oletada, et kartulisaak oleks olnud sama hea?

1793. 30 aarile külvati 7 kg ristikuseemet. Kui palju peaks külvama 2,1 ha-le?

1794. 35 aarile külvati 60 kg rukkiseemet. Kui palju tuleks seda seemet külvata ristkülikukujulisele väljale, mis on 147 m pikk ja 92 m lai?

1795. 2 hektaarile külvatakse 380 kg kaeraseemet. Kui palju tuleks külvata seda seemet ristkülikukujulisele väljale, mille pikkus on 80 m ja laius 68 m?

1796. 3 dm^3 rauda kaalub 23,4 kg. Kui palju kaalub tükk rauda, mille ruumala on 8 dm^3?

1797. 2 dm^3 puud kaalub 1,3 kg. Kui palju kaalub samast puust risttahukakujuline tükk, mille mõõted on 5 cm, 2,4 dm ja 6 m?

1798. 5 cm^3 vaske kaalub 44 g. Kui palju kaalub risttahukakujuline tükk vaske, mille mõõted on 5 mm, 10 cm ja 2,5 dm?

1799. 45 liitrit veini on mahutatud 75 pudelisse. Mitmesse sama suurde pudelisse mahub 35 liitrit veini?

1800. 3 ruumimeetrit puitu kaalub 0,8 tonni. Mitu ruumimeetrit sama puitu kaalub 2 tonni?

1801. 12 ülikonna õmblemiseks kulutati 49,8 m kalevit. Mitu samasugust ülikonda saab õmmelda 74,7 meetrist kalevist?

1802. Kudumismasin andis $3\frac{1}{2}$ tunniga 56 m riiet. Mitu m riiet annab see masin 12 tunniga?

1803. 15 m^2 põranda värvimiseks kulus 1,5 kg põrandavärvi. Mitu kg värvi kulub põrandale mõõdetega 6,3 m ja 4,5 m?

1804. Pump annab 72 m^3 vett 4 tunni 12 minuti jooksul. Kui pika aja jooksul ta annab 2140 m^3 vett?

1805. Seinakella pendel vajab 198 täisvõnke tegemiseks $3\frac{3}{10}$ minutit. Mitu täisvõnget teeb see pendel 6 minuti 24 sekundi jooksul?

1806. 79 liitrist piimast saadi 3,2 kg võid. Mitmest liitrist piimast saab 15 kg võid?

1807. Kell jääb järele $1\frac{1}{2}$ sekundit iga 2 tunni 15 minuti jooksul. Kui pika ajaga ta jääb järele 10 minutit?

1808. 0,3 tonni õunu kaotasid kuivatamisel oma kaalust 210 kg. Kui palju kuivatatud õunu võib saada 2,1 tonnist värskeist õuntest?

1809. $11\frac{1}{4}$ m telefonitraati kaalub 0,25 kg. Mitu kg seda traati kulub 1,5 km pikkuse liini ehitamiseks?

Ülesandeid pöördvõrdeliste suuruste kohta.

1810. Mitu $\frac{1}{2}$-liitrist pudelit saab täita vedelikust, mis on mahutatud 60-sse 0,6-liitrilisse pudelisse?

1811. Kahe võrdse kaaluga keha ruumalasid mõõtes selgus, et üks ruumala on teisest 2,5 korda suurem. Mida võib sellest järeldada nende kehade erikaalude kohta?

1812. Kui tööline täidaks iga päev ainult oma töönormi, kuluks tal antud töö tegemiseks 25 päeva. Mitme päevaga lõpetaks ta selle töö, kui ta täidaks iga päev 1,25 normi?

1813. Puutagavarast piisaks 27-ks päevaks, kui iga päev kütta elamu kõiki nelja ahju. Mitmeks päevaks jätkuks sellest puutagavarast, kui iga päev jätta üks ahi kütmata?

1814. 25 kraavitöölist lõpetasid kraavikaevamise 16 päevaga. Mitme päevaga oleks lõpetanud sama töö 15 töölist?

1815. Ristkülikukujulise välja pindala on 42 aari, ristküliku ühe külje pikkus on 60 m. Leida teise külje pikkus.

1816. Ristkülikukujulise välja pindala on 0,28015 ha. Leida selle välja pikkus, kui ta laius on 43,1 m.

1817. Osteti tükk linast riiet, mille pikkus oli 1,8 m ja laius 72 cm. Kui suur on teise, pindalalt sama suure riidetüki pikkus, kui laius on 60 cm?

1818. Ristkülikukujuline tükk vaskplekki, mille pikkus on 6,7 dm ja laius 3,6 dm, vahetati teise sama paksu ja sama raske vaskplekiga, mille pikkus on 9,5 dm. Leida teise vaskpleki laius.

1819. 16 sillutajat kruusatasid teeosa 21 päevaga. Mitu sillutajat oleks kruusatanud sama teeosa 14 päevaga (kui eeldada, et ühe töölise tööjõudlus on endine)?

1820. Maja kütmiseks on varutud kütet 60 päeva jaoks, arvestades 700 kg igale päevale. Mitmeks päevaks jätkuks samast tagavarast, kui päeva kohta arvestada 525 kg?

1821. Rong läbib kahe linna vahelise raudtee 20 tunniga, sõites keskmise kiirusega 35 km tunnis. Kui palju aega kulub rongil sama tee katmiseks, kui ta suurendab keskmist kiirust 15 kilomeetri võrra tunnis?

1822. Põlevkivi-õli transportimiseks raudteel oli vaja 30 tsisterni, igaüks mahutavusega 16,5 tonni. Kuid raudtee sai anda ainult suuremaid tsisterne — igaüks mahutavusega 24,75 tonni. Mitu suurt tsisterni tuleb võtta sama õlihulga transportimiseks?

1823. Põranda üleni katmiseks linoleumiga oli tarvis 39 m linoleumi, mille laius 0,9 m. Nii laia linoleumi kaupluses kahjuks ei olnud, küll aga 25 cm kitsamat. Mitu meetrit tuleks osta kitsamat linoleumi kogu põranda katmiseks?

1824. Masina veorihm käib üle kahe rihmaratta, millede ümbermõõdud on 528 cm ja 225 cm. Suurem ratas teeb 60 pööret minutis. Mitu pööret minutis teeb teine ratas?

1825. 75 hambaga hammasratas on paaris 15-hambalise hammasrattaga. Mitu pööret teeb viimane samal ajal, kui esimene teeb 92 pööret?

1826. Kui põrand katta ristkülikukujuliste parkett-plaatidega, mille mõõted 6,3 dm ja 4,0 dm, siis läheks neid tarvis 460 tükki. Mitu teistsugust plaati — pindalaga 0,01 m^2 — kuluks sama põranda katteks?

1827. Värske kala kiireks transportimiseks on tarvis 14 $2\frac{1}{2}$-tonnist veoautot. Autotransportbaas saab momendil anda aga ainult $1\frac{1}{2}$-tonniseid autosid. Mitu $1\frac{1}{2}$-tonnist autot vähemalt peaks rakendama kalade veoks, kui ühtki masinat ei tohi koormata üle kandejõu?

1828. Sõites kiirusega 20 km tunnis, teostab laev merel reisi ühest sadamast teise ja tagasi $9\frac{1}{5}$ tunniga. Mitme tunniga ta sooritab reisi ühest sadamast teise, kui ta sõidab kiirusega 18,4 km tunnis?

1829. Nõusse, mis mahutab täpselt 5,4 liitrit petrooleumi, valati petrooleumi asemel tõkatit, kaalult just niipalju, kuipalju kaalub nõutäis petrooleumi. Mitu liitrit tõkatit valati nõusse? (Petrooleumi erikaal on 0,8, tõkati erikaal 1,2.)

Võrdeline jaotamine.

1830. Kaks töölist teenisid kokku 240 rubla; seejuures oli üks tööline töötanud 3 päeva ja teine tööline 5 päeva. Kuidas nad peavad raha endi vahel jaotama, kui nende päevapalgad on võrdsed?

1831. Jaotada 35 kompvekki kahele lapsele nii, et üks laps saaks $\frac{2}{3}$ teise lapse kompvekkide arvust.

1832. Ats ja Aino korjasid kokku 850 pähklit. Ats korjas $1\frac{1}{2}$ korda rohkem kui Aino. Mitu pähklit korjas kumbki?

1833. Isa andis Udole ja Hiljale kokku 180 kopikat, aga nii, et Hilja sai $\frac{5}{40}$ sellest rahast, mis sai Udo. Mitu kopikat sai kumbki?

1834. Kaup ühes pakisega kaalus 20,7 kg. Pakise kaal moodustas $\frac{3}{20}$ kauba kaalust. Leida eraldi kauba ja pakise kaal.

1835. Kaup ühes pakisega kaalus 3,63 kvintaali. Pakise kaal moodustas $\frac{1}{5}$ kauba kaalust. Leida eraldi kauba ja pakise kaal.

1836. Köidetud raamat maksab 1,80 rubla. Leida raamatu hind köitmatult, kui köite hind moodustab $\frac{1}{5}$ köitmata raamatu hinnast.

1837. Jaotada arv 444 kolme ossa nii, et osad suhtuksid nagu 2 : 3 :7.

1838. Jaotada arv 1350 kolme ossa nii, et osad suhtuksid nagu $3 : 4\frac{1}{2} : 2\frac{1}{2}$.

1839. Arvutada ristküliku pindala, mille ümbermõõt on 48 cm ja pikkus on laiusest 5 korda suurem.

1840. Maja ehitamise juures töötas kogu aeg 5 eestlast, 3 venelast, 2 lätlast ja 1 ukrainlane. Missuguse osa maja ehitustöödest moodustab iga rahvuse tööpanus?

1841. Vend ja õde ostsid kokku klaveri; vend maksis 5000 rubla ja õde 3000 rubla. Nad lasksid klaveri kindlustusasutises õnnetusjuhtumi vastu kindlustada 5000 rubla väärtuses. Klaver häviski tuleõnnetusel. Kuidas peavad vend ja õde jaotama kindlustusseltsist saadava 5000 rubla?

1842. Kiti valmistamiseks võib kasutada kriiti, rukkijahu ja õlilakki kaaluvahekorras 3 : 2 : 2. Kui palju tuleb võtta igat materjali eraldi, et saada 4,2 kg kitti?

1843. Vee koosseisus on kaalu järgi 2 osa vesinikku ja 16 osa hapnikku. Mitu kg vesinikku ja mitu kg hapnikku on 5,4 liitris vees?

1844. Portselani valmistamiseks võetakse 25 osa valget savi, 2 osa liiva ja 1 osa kipsi. Kui palju savi, liiva ja kipsi tuleb võtta, kui soovitakse saada 7 kg portselani?

1845. Jootemetall koosneb kahest kaaluosast inglistinast ja ühest kaaluosast seatinast. Mitu kg kumbagi metalli tuleb võtta 24,6 kg jootemetalli saamiseks?

1846. Sulam koosneb vasest, tinast ja antimonist; nende kaalud suhtuvad nagu 1 : 2 : 2. Kui palju igat ainet sisaldab 198 kg sulamit?

1847. Karbis on 20-kopikalisi, 10-kopikalisi ja 5-kopikalisi münte, kõiki arvult ühepalju, koguväärtusega 10,5 rbl. Mitu raha oli karbis? Mitu rubla oli 20-kopikalistes, mitu 10-kopikalistes ja mitu 5-kopikalistes rahades?

1848. Jaotada arv 850 kolmeks osaks nii, et esimene osa oleks 3 korda ja teine 6 korda suurem kolmandast.

1849. Jaotada arv 720 osadeks, mis suhtuvad nagu $\frac{2}{3} : \frac{5}{6}$.

1850. Jaotada arv 100 osadeks, mis suhtuvad nagu $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} : \frac{5}{6}$.

1851. Jaotada arv 9510 osadeks, mis suhtuvad nagu $\frac{3}{2} : \frac{4}{3} : \frac{5}{4} : \frac{6}{5}$.

1852. Jaotada arv 88 osadeks, mis suhtuvad nagu 0,5 : 0,75 : 1,5.

1853. Jaotada arv 1200 osadeks võrdeliselt arvudega

$$\frac{1}{12},\ \frac{1}{9},\ 2,\ 3\frac{1}{4} \text{ ja } 5\frac{2}{3}.$$

1854. Jaotada arv 632,7 osadeks võrdeliselt arvudega 0,1; 0,01 ja 0,001.

1855. Arv 200 jaotada neljaks osaks nii, et esimene oleks $2\frac{1}{6}$ korda, teine $3\frac{2}{3}$ korda ja kolmas $1\frac{1}{2}$ korda suurem neljandast.

1856. Leida kaks arvu, millede suhe on 2 ja summa 75.

1857. Leida kaks arvu, milledest üks ületab teist $1\frac{1}{2}$-kordselt ja millede summa on 105.

1858. Kolm arvu suhtuvad nagu 3 : 5 : 8. Suurim neist on 112. Leida teised arvud.

1859. Kaks arvu, milledest üks on teisest 34 võrra suurem, suhtuvad nagu 9,3 : 0,8. Leida need arvud.

1860. Leida kaks arvu, millede vahe on 10 ja mis suhtuvad nagu $\frac{5}{6} : \frac{1}{2}$.

1861. Leida kolm arvu, mis suhtuvad nagu $1 : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$, kui kahe esimese arvu summa on 100.

1862. Maja veearve tasumisest võtavad korterid osa võrdeliselt elanike arvuga korteris. Olgu majas neli korterit, elanike arvudega 3; 5; 6; 2. Kui palju veeraha tuleb teiste korterite kohta, kui esimesele tuleb 3,6 rbl?

1863. Kaks samaväärset töölist pidid koos töötades sooritama teatava tööülesande. Peale ühepäevalist koostöötamist üks tööline haigestus; teine aga tegi töö lõpetamiseks üksi veel kolm tööpäeva. Töötasu arvestamisel selgus, et teine tööline sai 207 rbl. rohkem raha kui esimene. Kui palju raha said nad kokku?

1864. Isa on pojast 25 aastat vanem; seejuures suhtuvad isa ja poja vanused nagu $\frac{3}{2} : \frac{2}{3}$. Leida kummagi vanus.

1865. Sovhoosil on põldu 135 ha võrra ja ühtlasi $3\frac{1}{2}$ korda rohkem kui muud maad. Mitu ha põldu on sovhoosil?

1866. Viis arvu suhtuvad nagu 1 : 2 : 3 : 4 : 5. Esimese ja teise arvu summa on 40. Leida need arvud.

1867. Missuguses kaaluvahekorras tuleb osta õunu, mille hind 12,2 rbl. kg ja 10,4 rbl. kg, et saada õunu keskmise kilogrammihinnaga 11 rbl?

N ä p u n ä i d e: Oletame, et kallimaid õunu ostetakse 1 kg ja arvutame, kui palju tuleks siis osta odavamaid õunu.

1868. Koolile osteti 34 joonlauda — osa pikki, osa lühikesi. Iga pikk joonlaud on 2,4 korda kallim kui lühike. Pikad maksid kokku samapalju kui lühikesed. Mitu pikka ja mitu lühikest joonlauda osteti?

1869. Tarbijate kooperatiivi müügipunktist müüdi ühel päeval lambaliha ja vasikaliha, esimest 19 rbl. kg ja teist 15 rbl. kg. Lambaliha müüdi 13 kg rohkem kui vasikaliha; seejuures suhtusid müüdud koguste kaalud nagu 16 : 15. Kui palju raha saadi liha müügist?

1870. Arv $871\frac{1}{4}$ jaotada kahte ossa nii, et $\frac{1}{2}$ esimesest osast oleks samasuur kui $\frac{1}{9}$ teisest osast.

1871. Arv 2403 jaotada kolme ossa nii, et 0,75 esimesest osast võrdub 0,3 teise osaga ja ühtlasi $\frac{1}{8}$ kolmanda osaga.

N ä p u n ä i d e: Enne leida, kuidas osad suhtuvad.

1872. Nöör, mille pikkus 12,4 m, lõigati kolmeks osaks nii, et esimene osa suhtub teise nagu 3 : 5, teine osa aga kolmandasse nagu 2 : 3. Kui pikk on iga osa?

1873. Noorsookirjanduse võistlusel anti kolm rahalist auhinda, kogusummas 12 400 rubla. Teine auhind moodustas

$\frac{2}{3}$ esimesest auhinnast, aga teise ja kolmanda auhinna väärtused suhtusid nagu $\frac{4}{3}:\frac{3}{5}$. Arvutada iga auhinna suurus.

1874. Leida kolm arvu, mis rahuldavad järgmisi tingimusi: esimene ja kolmas suhtuvad nagu $\frac{2}{3}:\frac{1}{2}$; kolmas ja teine suhtuvad nagu $1:\frac{4}{7}$; teise ja kolmanda summa on 60.

1875. Liikumise kiirused jala, hobusega ja jalgrattal suhtuvad nagu $2\frac{1}{2}:5:6$. Kolhoosist raudteejaamani sõidetakse jalgrattal 18 min. võrra lühema ajaga kui hobusega. Leida kolhoosi kaugus raudteejaamast, kui jalakäija kiirus on 5 km tunnis.

1876. Üheksale vedurile varuti 28,65 tonni põlevkivi. Sellega pidid 3 vedurit läbi sõitma 230 km, 2 vedurit 190 km ja 4 vedurit 210 km igaüks. Kui palju põlevkivi anti igale vedurile, kui põlevkivi jagati võrdeliselt sõiduteede pikkustega?

1877. Sovhoosist sõitis üks veoauto 6-tonnise kartulikoormaga linna, mille kaugus oli 75 km ja teine veoauto $6\frac{1}{4}$-tonnise kartulikoormaga teise linna, mille kaugus 120 km. Jaotada üldised veokulud 360 rbl. kummagi koorma veokuludeks võrdeliselt tehtud tonnkilomeetrite arvuga.

1878. Parvega üle jõe viimise eest tuleb tasuda järgmiselt: inimeselt 30 kop., hobuselt 50 kop., vankrilt 70 kop., sõiduautolt 1 rbl. 50 kop. ja veoautolt 2 rbl. Ühel kuul oli parvevahi kätte laekunud ülesõidutamistasusid kokku 1644 rbl. Seejuures ülesõidutatud inimeste ja hobuste arvu suhe oli $3\frac{1}{3}$, hobuste ja vankrite arvu suhe $\frac{15}{14}$, vankrite ja sõiduautode suhe 2, ning sõiduautode ja veoautode suhe $\frac{7}{6}$. Mitu inimest, hobust, vankrit, sõiduautot ja veoautot toimetas parv üle jõe sel kuul?

1879. 5 pumpa pumpasid 3 tunniga välja 1800 ämbrit vett. Kui palju vett pumpavad välja 4 samasugust pumpa 4 tunni jooksul?

1880. 5 hobusele varuti 30 päevaks 9 tsentnerit kaeru. Kui palju kaeru tuleb varuda 12 hobusele 18 päevaks, arvestades sama kaeranormi ühele hobusele päevas?

1881. Pöörleva võlli ümber lastakse mähkuda traati. Kui võll teeb 60 pööret minutis, siis mähkub temale 3 tunni 20 minutiga 240 m traati. Millise aja jooksul mähkub võlli ümber 100 m traati, kui võll teeb minutis $41\frac{2}{3}$ pööret?

1882. 4 ahju kütteks $8\frac{1}{2}$ kuu jooksul kulutati 10,88 t kivisütt. Mitut ahju saab kütta 9,6 tonni kivisöega $2\frac{1}{2}$ kuu jooksul (sama küttenormi puhul iga ahju kohta päevas)?

1883. Elektri kuulimiit võimaldab jaanuaris (31 päeva) põletada igapäev kahte 40-vatilist pirni 5 tundi. Mitu tundi võib lasta iga päev põleda viiel 25-vatisel pirnil veebruaris (28 päeva) sama kuulimiidi ulatuses?

1884. 8,5-tonnise koorma toimetamine 17,5 km kaugusele maksis 280 rbl. Mitmetonnise koorma võib samadel maksutingimustel toimetada 20 km kaugusele 320 rbl. eest?

1885. a) Seina ehitamiseks, mille pikkus 18 m, paksus 0,8 m ja kõrgus 2,1 m, kulus 8400 kärgtellist. Kui kõrgeks saab 3000 kärgtellisest ehitada seina, mille pikkus 15 m ja paksus 0,6 m?

b) Terasvarb, pikkusega 2,4 m, laiusega 10 mm ja paksusega 7 mm, kaalub 1,32 kg. Kui palju kaalub samasugusest terasest varb, mille pikkus 4,8 m, laius 25 mm ja paksus 14 mm?

1886. Perenaine söötis 3 mullikale 5 kuu kestel 250 kg jahu. Mitu kg kuluks tal 2 mullika toitmiseks 4 kuu jooksul, kui jahu anda igale mullikale endisel määral?

1887. Kudumismasin koob igas tunnis ühepalju riiet. Üks tööline juhtis 2 kudumismasinat iga päev 8 tundi ja tootis niimoodi 6 päevaga 2888 m riiet. Teine tööline, kes juhtis 3 masinat, tootis 4 päevaga 300 m riiet. Mitu tundi päevas töötasid teise töölise masinad?

1888. Kui petrooleumilampi lastakse iga päev põleda 5 tundi, siis piisaks petrooleumitagavarast kolmeks kuuks (à 30 p.). Mitmeks päevaks piisaks samast petrooleumi tagavarast, kui iga päev põleks 3 samasugust lampi, igaüks 3 tundi?

1889. Raamatus on 156 lk., igal leheküljel 42 rida, igas reas 54 tähekohta. Mitmele leheküljele mahub sama tekst, kui leheküljele trükitakse 54 rida, igas reas 72 tähekohta?

1890. Ruumi valgustamise eest 24 päeva jooksul 9 ühesuguse lambiga, mis põlesid iga päev 5 tundi, tuli maksta 21 rbl. 60 kop. Mitme päeva jooksul võib sama ruumi valgustada 6 lambiga, lastes neid põleda iga päev 4 tundi?

1891. 3,2 m^3 kuiva liiva kaalub 4,8 tonni. Kui palju kaalub 3,5 m^3 märga liiva, kui 3 m^3 märga liiva ja 4 m^3 kuiva liiva on üheraskused?

1892. Aampalk, mille ristlõike mõõted on 30 cm ja 20 cm, on 4 m pikk ja kaalub 144 kg. Teisest puust aampalk, mille ristlõike mõõted on 40 cm ja 30 cm, on 5 m pikk ja tema puidu 2 cm^3 kaalub samapalju kui 3 cm^3 esimese aampalgi puitu. Arvutada teise aampalgi kaal.

1893. 12 ahjuga hoone kütmine 7 kuu jooksul haavapuudega läks maksma 480 rbl. Kui palju läheb maksma 18 ahjuga hoone kütmine 8 kuu jooksul kasepuudega, kui 7 m^3 kasepuid on küttevääruselt võrdsed 12 m^3 haavapuudega ja 3 m^3 kasepuid maksab samapalju kui 5 m^3 haavapuid?

1894. 16 lehte messingplekki, mille mõõted 1500 mm, 600 mm ja 2,5 mm, kaalub 0,306 tonni. Kui palju kaalub üks leht messingplekki, mille mõõted on 200 cm, 100 cm ja 0,15 cm?

1895. 2 töölist pesevad 3 kantmeetrit kivikillustikku läbi $1\frac{1}{4}$ tunniga. Mitu töölist tuleb rakendada killustiku pesemiseks 5-ks päevaks à 7 töötundi, et saada 294 m^3 pestud killustikku?

1896. 10 jooksvat meetrit nelja traadireaga okastraataeda nõudis 7,4 kg traati. Mitu kg traati kulub 38 meetri pikkuse kolme traadireaga aia ehitamiseks?

VII. Protsentarvutus.

Protsent.

1897. (Peast!) Väljendada protsentides järgmised kümnendmurrud:

1) 0,01; 0,07; 0,13; 0,29; 0,95; 0,87.
2) 0,1; 0,4; 0,6; 0,7; 0,9; 0,5; 0,8.
3) 1,25; 1,5; 3,2; 4,6; 9,7; 7,13; 8,94.
4) 0,153; 0,456; 5,023; 1,1001; 4,153; 7,006.

1898. Väljendada protsentides järgmised harilikud murrud:

1) $\frac{1}{100}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{10}$; $\frac{1}{20}$; $\frac{1}{25}$; $\frac{1}{40}$; $\frac{1}{50}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{9}$; $\frac{1}{17}$; $\frac{1}{8}$.

2) $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{20}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{19}{20}$; $\frac{17}{40}$; $\frac{27}{50}$; $\frac{23}{80}$; $\frac{3}{125}$; $\frac{31}{200}$; $\frac{117}{160}$; $\frac{539}{800}$; $\frac{223}{400}$; $\frac{7}{500}$; $\frac{573}{200}$.

1899. Väljendada protsentides murrud (täpsusega 0,1%):

$\frac{2}{3}$; $\frac{4}{7}$; $\frac{5}{11}$; $\frac{7}{18}$; $\frac{28}{57}$; $\frac{75}{82}$; $\frac{135}{112}$; $\frac{245}{156}$; $\frac{321}{350}$; $\frac{1539}{700}$; $\frac{2829}{1728}$.

1900. Teisendada järgmised protsendid murdudeks:

1) (Peast!) 1%; 7%; 10%; 27%; 40%; 121%; 359%; 100%; 200%;

2) 2,5%; 5,4%; 7,2%; 8,3%; 18,3%; 29,1%; 0,6%; 0,11%; 0,27%; 1,4%; 412,25%; 105,75%; 109,4%.

3) $\frac{1}{2}$ %; $1\frac{1}{2}$ %; 17%; 24%; $8\frac{3}{4}$ %; 19%; 124%; $100\frac{1}{2}$ %.

4) (Peast) 10%; 5%; 20%; 25%; 50%; 75%; $33\frac{1}{3}$ %; $66\frac{2}{3}$ %.

1901. Väljendada promillides (tuhandikes) murrud:

1) $\frac{1}{1000}$; $\frac{1}{100}$; $\frac{1}{10}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{20}$; $\frac{1}{25}$; $\frac{1}{50}$; $\frac{1}{500}$.

2) $\frac{1}{1000}$; $\frac{3}{100}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{7}{20}$; $\frac{9}{25}$; $\frac{17}{50}$; $\frac{111}{500}$; $\frac{13}{250}$.

1902. Teisendada järgmised promillid kümnendmurdudeks:

$1‰$; $3‰$; $25‰$; $27‰$; $121‰$; $135‰$; $675‰$; $900‰$.

1903. Keskkooli V klassis said $\frac{3}{8}$ õpilastest kõigis aineis hinnangu „väga hea". Mitu protsenti õpilastest said kõigis aineis hinnangu „väga hea"?

Protsendi leidmine antud arvust.

1904.

Leida:

1)		2)		3)	
4%	500-st	8%	1600-st	3%	25-st
7%	400-st	6%	2500-st	4%	60-st
12%	600-st	10%	4750-st	33%	150-st
15%	800-st	20%	350-st	27%	270-st

4) 5% 62-st
4% 56-st
8% 62-st
12% 90-st

5) 45% 6-st
92% 18-st
12% 60-st
70% 86-st

6) 85% 120-st
18% 52-st
67% 320-st
76% 48-st

1905.

Leida:

1) 100% 3-st meetrist
12,5% 40-st õpilasest
40% 75-st õunapuust
37,5% 96-st leheküljest

2) 25,2% 4-st km-st
74,9% 12-st kg-st
50,1% 17-st m^2-st
99,8% 29-st cm^2-st

1906.

Leida:

1) 8,5% 45-st
9,6% 72-st
8,1% 120-st
7,2% 60-st

2) 4,2% 65-st
2,8% 240-st
3,6% 460-st
5,4% 230-st

3) 12,5% 135-st
37,5% 280-st
25,2% 85-st
75,2% 48-st

4) 19,5% 40-st
24,5% 3,6-st
75,5% 180-st
49,8% 1500-st

1907.

Leida:

1) $\frac{1}{2}$% 400-st
$\frac{1}{3}$% 900-st
$\frac{1}{4}$% 800-st
$\frac{1}{5}$% 500-st

2) $\frac{2}{5}$% 120-st
$\frac{3}{4}$% 240-st
$\frac{2}{5}$% 150-st
$\frac{7}{8}$% 320-st

3) 0,5% 250-st
0,25% 600-st
0,75% 840-st
0,450% 200-st

1908.
Leida:

1) $3\frac{1}{2}\%$ 320-st rublast
$6\frac{1}{4}\%$ 760-st „
$5\frac{3}{4}\%$ 880-st „
$4\frac{1}{2}\%$ 525-st „

2) 8,5% 43,2-st km-st
$4\frac{1}{5}\%$ 45,5-st tonnist
$2\frac{3}{5}\%$ 13,5-st kg-st
3,25% 25,2-st aarist

1909. Mitu kg kaalit sisaldab 1 kott (100 kg) 40%-list kaalisoola?

1910. Nõukogude Eestis leiduv fosforiit sisaldab 26% fosforhapet ja 40% lupja. Mitu kg nimetatud aineid sisaldab 1 kott (100 kg) fosforiiti?

1911. Kurgiseemne keskmiseks idanevuseks loetakse 85%. Mitu seemet hakkas kasvama 500 seemnest?

1912. Sibulaseemne idanevus on 65%. Osteti 400 g sibulaseemet. Mitu grammi sellest ei läinud kasvama?

1913. 424 ha suurusel sovhoosil on põldu 54%, heina- ja karjamaad 38%, metsa 3% ning sood ja raba 5%. Kui palju oli sovhoosil igat liiki maad?

1914. Liiter merevett kaalub 1,026 kg ja sisaldab 2,5% oma kaalust mitmesuguseid sooli. Kui palju sooli sisaldab 1 m^3 säärast merevett?

1915. Laudasõnnikus on orgaanilisi aineid keskmiselt 20,2%, lämmastikku 0,45%, fosforhapet 0,25%, kaalit 0,5% ja lupja 0,5%. Kui palju sisaldab nimetatud aineid koorem laudasõnnikut, mis kaalub 500 kg?

1916. Klassi 36-st õpilasest lahendasid oma ülesanded valesti $11\frac{1}{9}\%$. Mitu õpilast lahendas ülesanded valesti, mitu õieti?

1917. Ühes linnas moodustas kooliõpilaste arv $6\frac{2}{3}$ % kogu linna elanikkonnast (60 000). Mitu õpilast käis selle linna koolides?

1918. Klassis oli 35 õpilast; igaüks lahendas 5 ülesannet. Kontrollimisel selgus, et 8% ülesannetest oli lahendatud valesti. Mitu ülesannet oli lahendatud õieti?

1919. Kooli V klassis oli 40, VI kl. — 30 õpilast. Neist oli pioneere V kl. 85%, VI kl. 90%. Mitu pioneeri oli V ja VI klassis kokku?

1920. Tšiili salpeeter sisaldab 16% lämmastikku. Mitu kg lämmastikku sisaldab 1 kott (100 kg) tšiili salpeetrit?

1921. Rukkitera sisaldab 70% tärklist, 11% valkaineid, 2% rasva, 1% soolasid, 2% kiudainet ja 14% vett. Kui palju neid aineid sisaldab 15 kg rukist?

1922. Kauplusesse telliti 620 kg õunu. Kohalejõudnud saadetis sisaldas 18% riknenud õunu. Mitu kg korralikke õunu sai kauplus?

1923. Koolis oli eelmisel aastal 240 õpilast, tänavu on aga õpilasi 15% rohkem. Kui palju õpilasi on koolis tänavu?

1924. Kaupluses maksis meeter riiet enne 90 rubla, nüüd aga on sama riide hind 5% langenud. Kui palju maksab see riie nüüd?

1925. Kolmnurga alus on 5 m. Kõrgus moodustab alusest 60%. Arvutada kolmnurga pindala.

1926. Õpilase teekond raudteejaamast koju on 25 km pikk. 72% sellest teest tuleb sõita raudteel. Kui kaugel asub õpilase kodu maa raudteejaamast?

1927. Valamiseks kasutatav malm sisaldab 3,5% süsinikku, 1,5% räni, 1% mangaani, 0,4% fosforit ja 0,01% väävlit. Mitu kg nimetatud aineid sisaldab 1 t seda malmi?

1928. Raamatukogus on kokku 4800 köidet, eesti-, vene- ja saksakeelseid raamatuid. Venekeelsete raamatute arv

on 40% raamatute üldarvust, saksakeelsete raamatute arv on aga 25% venekeelsete raamatute arvust. Mitu eestikeelset raamatut on selles kogus?

1929. Tehase kaks malmivalajat täitsid 6. novembril 1948. aastal Suure Oktoobrirevolutsiooni 31. aastapäeva auks 1070% oma päevanormist. Arvutada valajapaari selle päeva töötasu, kui nende normaalne päevapalk oli kummalgi 27,2 rubla.

1930. Koolis oli õppeaasta alguses 180 õpilast. Aasta jooksul suurenes õpilaste arv 5% võrra. Kevadel ei jõudnud oma klassikursust lõpetada $11\frac{1}{9}$% õpilastest. Mitu õpilast lõpetas kevadel klassikursuse?

Arvu leidmine tema antud protsentide järgi.

1931. Leida arv, kui 1% sellest on: 8; 5,2; 720; $2\frac{1}{20}$; $25\frac{3}{25}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{5}{6}$; 6,003; 371; 4,8; $50\frac{1}{2}$; 100; 7; $3\frac{1}{3}$; $\frac{9}{47}$; $5\frac{3}{4}$.

1932. Leida arv, millest 1% on: 5; 3,07; 1; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{5}$; $2\frac{1}{75}$; $3\frac{3}{4}$; 4,7; 8,02; $5\frac{1}{6}$; 3,5; $7\frac{6}{44}$; $\frac{11}{42}$; $\frac{1}{25}$.

1933. Leida arv, millest

1)	2)	3)
1% on 3	10% on 5,6	1% on 0,125
2% „ 1,2	15% „ 60	5% „ 6,25
3% „ 4,5	20% „ 30	7% „ 1,54
4% „ 4,8	40% „ 50	18% „ 4,5

1934.

1)	2)	3)
6% on 4,2	0,5% on 2,5	6,5% on 1,95
8% „ 6,4	1,5% „ 3,0	4,3% „ 21,5
11% „ 9,9	2,4% „ 9,6	7,8% „ 3,12
9% „ 7,2	0,2% „ 6,4	0,3% „ 1,26

1935.

1) $\frac{1}{2}$ % on 1	2) $\frac{1}{4}$ % on 0,3	3) $\frac{3}{5}$ % on 0,6
$\frac{1}{3}$ % „ 2	$\frac{3}{4}$ % „ 1,5	$\frac{5}{8}$ % „ 3,5
$\frac{1}{4}$ % „ 5	$\frac{1}{2}$ % „ 7,8	$\frac{5}{6}$ % „ 4,5
$\frac{2}{3}$ % „ 0,4	$\frac{2}{5}$ % „ 0,5	$\frac{7}{42}$ % „ 1,4

1936. Leida arv (täpsusega 0,1), millest

1) 4% on 29	2) 3,8% on 2	3) 16,5% on 80
17% „ 6	7,5% „ 8	13,7% „ 5,4
23% „ 53	20,2% „ 17	27% „ 10,8
47% „ 4	0,9% „ 15	0,6% „ 0,18
31% „ 16	0,7% „ 0,12	1,1% „ 2,4

1937. Leida arv, millest

1) 150% on 21,6	2) $7\frac{1}{5}$ % on 12	3) $16\frac{1}{2}$ % on $13\frac{1}{5}$
120% „ 4,8	9% „ $10\frac{4}{5}$	$11\frac{1}{4}$ % „ $7\frac{1}{2}$
180% „ 54	$17\frac{1}{2}$ % „ 7	$6\frac{3}{5}$ % „ $5\frac{2}{45}$
200% „ 49,2	6% „ $8\frac{2}{5}$	$11\frac{1}{5}$ % „ $10\frac{1}{22}$
175% „ 0,35	$13\frac{1}{3}$ % „ 80	$20\frac{2}{3}$ % „ $10\frac{1}{3}$

1938. Saapavabrik valmistas 24 paari saapaid ja täitis sellega 32% kogu tellimusest. Mitu paari saapaid oli tellitud?

1939. Aino on 127,5 cm pikk ja tema pikkus moodustab 85% Virve pikkusest. Kui pikk on Virve?

1940. Kui tundmatule arvule lisada 10% sellest arvust endast, siis saadakse 440. Leida see tundmatu arv.

1941. Leida arv, millest on teada, et 1) liites selle arvuga 12% temast endast, saadakse 420; 2) lahutades sellest arvust 16% temast endast, saadakse 434.

1942. Leida arv, mille a) 17% on 27 võrra suurem kui 14% samast arvust; — b) 36% ja 9% moodustavad kokku 315.

1943. Kui tööline oli täitnud 4% tellimusest, sai ta tehtud töö eest 21 rbl. 24 kop. Kui suur oli kogu tellimuse töötasu?

1944. 10. maiks 1949. a. oli kolhoos „Oktoobri võit" külvanud 47 ha põldu ja oli seega täitnud 37,6% kevadisest külviplaanist. Mitu ha külvi oli kolhoosi kevadises külviplaanis?

1945. Kauba müügihind on 112% omahinnast. Kui suur on omahind, kui müügihind on 58,8 rubla?

1946. Katuse alla viidud kivimaja ehituskulud olid 130 000 rubla. Kui palju läheb maksma see maja, kui senised maja ehituskulud moodustavad 52% kogu ehituskuludest?

1947. Kui palju kulus eelmises ülesandes ehitustööde juhtimiseks ning muudeks väiksemateks kuludeks, kui selleks arvestatakse 12% ehituse kogukuludest.

1948. Ühe tööstusharu naistööliste ja teenistujate arv oli ümmarguselt 2 908 000, mis moodustas 39% kogu tööstusse rakendatud tööliste ja teenistujate arvust. Kui palju isikuid oli rakendatud sellesse tööstusse?

1949. 1937. a. oli NSV Liidus haridusalal töötavate naiste arv ümmarguselt 1 076 000, mis moodustas 56% haridusalal töötavate isikute üldarvust. Kui palju oli 1937. aastal haridusalal töötajaid?

1950. Kaup koos transpordiga läks maksma 394 rubla 20 kop., kusjuures transpordikulud moodustasid 8% kauba hinnast. Kui kallis oli kaup?

1951. Mittetäieliku keskkooli muutmisega keskkooliks suurenes õpilaste arv sügisel 40% võrra kevadisega võrreldes. Mitu uut õpilast tuli sügisel kooli juurde, kui õpilaste koguarv oli sügisel 560?

1952. Pärast nelja-aastast töötamist on masin hinnatud 23 800 rublale, mis moodustab 68% tema ostuhinnast. Kui suur oli selle masina ostuhind?

1953. Auto remont maksis 1498 rbl., kusjuures töötasu moodustas 7% materjali kulust. Kui palju raha kulutati materjali muretsemiseks?

1954. Pärast 15%-list palga tõusu oli teenistuja kuupalk 552 rubla. Kui suur oli teenistuja kuupalk enne palga tõusu?

1955. Tehase aastatoodangu väärtust hinnatakse 16,4 miljonile rublale, kusjuures tehas ületas oma aastaplaani 2,5% võrra. Kui suur oli plaanis ettenähtud toodangu väärtus?

1956. Kui õpetaja oli kulutanud $7\frac{1}{2}\%$ kaasasolevast rahast kultuurtarvetele, jäi talle veel 101 rbl. 75 kop. järele. Kui palju raha oli õpetajal kaasas?

1957. Kui palju läheb tarvis 14% suhkrut sisaldavaid suhkrupeete, et saada 154 kg suhkrut?

1958. Kirjastusel tuli raamatu üksikeksemplar endal maksma 72 kopikat. Missugune määrati raamatu müügihind, kui omahind moodustas $88\frac{8}{9}\%$ müügihinnast?

1959. Kohv kaotab kõrvetamisel $12\frac{1}{2}\%$ oma kaalust. Mitu kg toorest kohvi peab kõrvetama, et saada 42 kg kõrvetatud kohvi?

1960. Liha kaotab praadimisel ligikaudu 35% oma kaalust. Kui palju toorest liha tuleb võtta, et saada 400 g praetud liha?

1961. Seebi kaal on 55% suurem tema valmistamiseks kasutatud rasva kaalust. Kui palju rasva on vaja 31 kg seebi keetmiseks?

1962. Rukkileib on 44% raskem tema valmistamiseks kasutatud jahu kaalust. Kui palju jahu läheb vaja 18 kg rukkileiva valmistamiseks?

1963. Äsja korjatud seened sisaldavad 90% vett, kuivatatud seened aga 12%. Kui palju kuivatatud seeni saab 10 kilogrammist värsketest seentest?

N ä p u n ä i d e: Kuivaine hulk värsketes seentes on $100\% - 90\% = 10\%$ värskete seente kaalust. Kuivaine hulk kuivamisel ei muutu, vaid moodustab $100\% - 12\% = 88\%$ kuivatatud seente kogukaalust.

1964. Koore kaal moodustab 21% piima kaalust; või kaal aga 23% koore kaalust. Kui palju kulub piima 7 kg või valmistamiseks?

1965. Mis kella ajal moodustab eelolev ööpäeva osa 60% juba möödunud ööpäeva osast?

1966. Mis kella ajal moodustab juba möödunud osa ööpäevast 20% eelolevast ööpäeva osast?

Arvude protsentuaalne vahekord.

1967. Väljendada järgmised jagatised protsentides täpsusega 0,1%.

1) 15,3 : 17,8	2) $1\frac{1}{2} : \frac{3}{4}$	3) $1{,}2 : \frac{5}{7}$
21,32 : 12,56	$2\frac{1}{3} : 4\frac{5}{6}$	$\frac{3}{4} : 2{,}3$
7,89 : 9,81	$7\frac{1}{8} : 2\frac{3}{5}$	$0{,}56 : \frac{8}{9}$
6,07 : 10,76	$4\frac{3}{4} : 5\frac{2}{3}$	$1\frac{2}{44} : 3\frac{4}{47}$

1968. Leida täpne protsentide arv järgmistes murdudes ja jagatistes:

1) $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{42}$; $\frac{2}{9}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{6}{44}$; 1 : 13; 3 : 14; 2 : 57;

2) $\frac{1}{6}$; $\frac{5}{42}$; $\frac{5}{7}$; $\frac{1}{9}$; $\frac{8}{43}$; 2 : 7; 27 : 34; 130 : 525.

1969. Leida täpne protsentide arv järgmistes jagatistes:

1) $11\frac{1}{5} : 18\frac{2}{3}$; $4 : 13\frac{1}{3}$; $12\frac{3}{5} : 126$; $6\frac{2}{3} : 8\frac{8}{9}$;

2) $7\frac{1}{5} : 72$; $8\frac{3}{4} : 15$; $28 : 50\frac{2}{5}$; $4\frac{3}{8} : 8\frac{2}{5}$.

1970. Isa pani kasvama 80 kurgiseemet; neist idanes 72. Mitu protsenti kurgiseemneid idanes?

1971. Kana haudus välja 15 poega. Kui need suuremaks kasvasid, siis selgus, et 9 neist oli kuked. Mitu protsenti kukki oli kanapoegade hulgas?

1972. Kauba brutokaal oli 140 kg ja netokaal 119 kg. Mitu protsenti moodustas kauba netokaal brutokaalust?

1973. Segakoolis on 187 õpilast, neist 105 on tütarlapsed. Mitu protsenti on selles koolis poeglapsi ja mitu protsenti tütarlapsi?

1974. Kolhoosil on 260 ha maad. Sellest on põldu 78 ha, heinamaad 123 ha, karjamaad 45 ha, ülejäänud maa on õuede ja juur- ning puuviljaaedade all. Mitu protsenti on kolhoosil igat liiki maad?

1975. Munapaar maksis turul veebruaris 2 rubla, märtsis aga 1,5 rubla. Mitu % langes munahind?

1976. Emumägi on 166 m, Laiuse mägi 144 m, Väike-Munamägi 205 m ja Suur-Munamägi 317 m kõrge. Mitu protsenti moodustavad Emumäe, Laiuse mäe ja Väike-Munamäe kõrgus Suur-Munamäe kõrgusest?

1977. Elektrijaama uus korsten Tallinnas on 102 m kõrge. Väljendada eelmises ülesandes antud mägede kõrgus

protsentides, kui elektrijaama korstna kõrgus on võetud kõrgusühikuks.

1978. Leida, mitu protsenti on:

1)			2)			3)		
12	200-st		34	50-st		51	150-st	
6	75-st		13	20-st		7,7	110-st	
15	50-st		4,2	70-st		5,4	60-st	
21	175-st		1,2	10-st		10,5	75-st	
9	180-st		9,6	320-st		0,66	3-st	

1979. Leida (täpsusega 1%), mitu protsenti on:

1)			2)			3)		
17	58-st		2,5	36-st		84	53-st	
34	85-st		7	8,5-st		316	211-st	
42	68-st		3,9	15,7-st		9,4	8,5-st	
15	223-st		4,7	56-st		6	4,7-st	

1980. Leida, mitu protsenti on:

1)			2)			3)		
5	7-st		26	53-st		$3\frac{2}{5}$	$10\frac{1}{2}$-st	
4	12-st		78	300-st		$2\frac{1}{4}$	32-st	
5	9-st		19	244-st		8	$17\frac{1}{2}$-st	
13	14-st		3,4	13-st		$5\frac{3}{20}$	$16\frac{3}{4}$-st	
5	3-st		5,7	8,4-st		$4\frac{1}{3}$	5-st	

1981. Mitu protsenti on arv 5 arvust 320? — arv 0,8 arvust 200? — arv 0,36 arvust 228?

1982. Klassis on 40 õpilast, neist 12 on pioneerid. Mitu % õpilastest on pioneerid?

1983. Koolis on 120 õpilast, neist 48 elavad kooli internaadis. Mitu protsenti kooli õpilastest elab internaadis?

1984. I ja II klassi õpilaste arv moodustab kokku $\frac{2}{5}$ ning III ja IV kl. õpilaste arv $\frac{3}{8}$ kooliõpilaste üldarvust. Mitu protsenti õpilastest on ülejäänud klassides?

1985. 5 kg jahust saadi 7,25 kg saia. Mitu protsenti jahu kaalust lisandus küpsetamisel?

1986. 286 g harilikku soodat sisaldab 108 g vett. Mitu protsenti vett sisaldab sooda?

1987. Kurkide soolamisel kasutatakse iga ämbri vee (12 kg) kohta $\frac{3}{4}$ kg soola. Väljendada soolvee kangus protsentides.

1988. Rauamaak sisaldas maagi iga 160 kaaluühiku kohta 112 kaaluühikut rauda. Mitu protsenti rauda sisaldas see maak?

1989. 1200 kg-st suhkrupeetidest saadakse kuni 240 kg suhkrut. Mitu protsenti moodustab suhkru kaal tema valmistamiseks tarvitatud peetide kaalust?

1990. 210 kg männivaiku annab ümbertöötamisel 10,5 kg tärpentiini. Mitu protsenti moodustab tärpentiini kaal tema valmistamiseks kulunud männivaigu kaalust?

1991. Sõja eriteadlased on jalaväe edasiliikumise kiiruse ülemmääraks pidanud 15 km ööpäevas. 1944. a. suvel ületasid aga Punaarmee jalaväeosad tunduvalt selle ülemmäära, liikudes ööpäeva jooksul 25 km. Mitme protsendi võrra ületasid Punaarmee jalaväeosad 1944. a. suvel seni kehtinud edasiliikumise kiiruse ülemmäära?

1992. Väikeste saiade hinda alandati 2 rublalt 1 rublale 70 kopikale. Mitu protsenti esialgsest hinnast moodustas hinnaalandus?

1993. Ettevõte ostis masina, mille hind oli 4500 rbl. Pärast 10-aastast töötamist tuli masin vanarauana 900 rbl. eest ära müüa. Mitu protsenti oma esialgsest väärtusest kaotas masin iga aastaga?

1994. Jahu niiskuse kindlaksmääramiseks pandi 4,8 g jahu kuivama; peale kuivamist oli sama jahu kaal 4,48 g. Leida jahu niiskuse protsent.

1995. 245-st sukapaarist osutusid 3 paari sukki praagiks. Mitu protsenti toodeti praaki?

1996. Ühe tonni söe ärapõlemisel saadakse 58 kg tuhka. Mitu protsenti tuhka annab süsi põlemisel?

1997. Tehas läks 7-tunniselt tööpäevalt üle 8-tunnisele tööpäevale. Mitme protsendi võrra tõusis selle tagajärjel tehase produktsioon, kui tööliste töövõimsus jäi endiseks?

1998. Betooni valmistamiseks võetakse 1 t tsementi, 2 t liiva ja 6 t kivikillustikku. Leida, mitu protsenti igat nimetatud ainet sisaldab betoon.

1999. Artelli töölised otsustasid oma lastele nääriõhtu korraldamiseks annetada 230,10 rubla. Mitu protsenti oma kuupalgast otsustasid artelli töölised selleks annetada, kui kuupalga kogusumma oli 15 340 rbl?

2000. 1 m^3 äsja raiutud puitu kaalus 900 kg, õhu käes kuivanult aga 550 kg. Mitu protsenti oma kaalust kaotas puit kuivamisel?

2001. Rukkiseemne tagavara puhtuse kindlaksmääramiseks võeti uurimise alla 10,4 g seemet ja leiti selle hulgast 0,3 g prügi, 0,2 g vigastatud rukkiseemneid ning 0,4 g umbrohu seemneid. Mitu protsenti puhast rukkiseemet sisaldas see seemnetagavara? (Vastus anda täpsusega 0,1%.)

2002. Tehas valmistas 884 traktorit plaanis ettenähtud 850 asemel. Mitme protsendi võrra ületas tehas traktorite alal plaani?

2003. Täpseteks mõõtmisteks valmistatud mõõduriista puhul ei tohi 1 meetrile vastav viga ületada 0,1 millimeetrit. Kui suur on lubatava vea protsent?

2004. Arvu 4150 kirjutamisel oli jäetud lõpust 0 kirjutamata. Mitu protsenti oli nii saadud arv õigest arvust? Mitme protsendi võrra oli nii saadud arv väiksem õigest arvust?

2005. Arvutada 17 ja 625 jagatis täpsusega 0,01 ja leida, kui suur on jagatise ümardamisel tehtud absoluutne ja relatiivne (s. t. protsentides väljendatud) viga.

2006. Ümardada arv 0,857 sajandikkudeni ja leida ümardamisel tehtud relatiivne viga protsentides (täpsusega 0,01%).

2007. Arvu 4056 kirjutamisel jäeti kogemata number 0 kirjutamata. Leida: a) nii tehtud absoluutne viga; b) relatiivne viga (täpsusega 0,1%); c) mitu protsenti on antud (õige) arv valesti kirjutatud arvust; d) mitme protsendi võrra on valesti kirjutatud arv väiksem õigest arvust?

2008. Põlevkivikaevur-stahaanovlane täitis ühe päevaga $27\frac{1}{2}$ normi. Mitmeprotsendiliselt täitis kaevur-stahaanovlane sellel päeval normi? Mitme protsendi võrra ületas kaevur-stahaanovlane selle päeva normi?

2009. Aleksei Stahhanov kaevas Sergo Ordžonikidze mälestuseks valvel olles 321 t sütt sellal normiks oleva 14 t asemel. Mitme protsendi võrra ületas Aleksei Stahhanov selle valve puhul normi? (Arvutada täpsusega 1%.)

2010. Patarei 560-st mürsust ei küündinud 42 mürsku etteseatud märgini, 35 mürsku aga lendasid märgist mööda. Mitu protsenti mürskudest tabasid märki; mitu protsenti ei küündinud märgini ja mitu protsenti lendasid märgist mööda?

2011. 1944. aastal oli fašistidest vabastatud rajoonides põllutöö peamiselt naiste õlgadel. Nii oli ühes oblastis 3966-st uuest traktoristist 3508 naised ja 400 kombainerist — 300 naised. Mitu protsenti moodustas naiste arv uutest traktoristidest ja kombaineritest?

2012. Kirjutusmasinate vabrik, olles tootnud 1948. a. plaanis ettenähtud 13 tuhat kirjutusmasinat, mis oli tuhande masina võrra rohkem eelmise aasta plaanist, andis aasta lõpuks veel 2500 kirjutusmasinat üle plaani. Mitu protsenti

plaanist täitis vabrik 1948. aastal? Mitme protsendi võrra andis vabrik 1948. a. enam kirjutusmasinaid kui 1947. aastal?

2013. Täita järgmine tabel:

Arv	13,5		4,2	2,3	$7\frac{1}{5}$		49,5	261,8	$2\frac{5}{8}$
on arvust	90	5,6		10		$13\frac{1}{3}$		340	
%		80%	14%		$66\frac{2}{3}$%	$4\frac{1}{2}$%	45%		8%

Arvutusi hoiustest.

2014. Hoiustelt jooksval arvel maksavad hoiukassad hoiustajale tulu ehk intressi 3% aastas. Kui palju intressi saab aastas hoiustelt: 5 rbl.; 25 rbl.; 100 rbl.; 400 rbl.; 425 rbl.; 1000 rbl.; 10 000 rbl.?

2015. Tähtajalistelt hoiustelt maksavad hoiukassad aastas 5% intressi.

a) Kui palju tulu saadakse 750-rublaliselt tähtajaliselt hoiuselt $1\frac{1}{2}$ aasta jooksul?

b) Kui palju tulu saadakse 1530-rublaliselt tähtajaliselt hoiuselt 10 kuu jooksul?

c) Kui palju tulu saadakse 800-rublaliselt tähtajaliselt hoiuselt 2 aasta 3 kuu jooksul?

2016. Tööline pani hoiukassasse 1350 rubla. Kui palju intressi sai ta sellelt summalt 2 kuu 10 päeva eest, kui hoiukassa maksab 3% aastas?

Näpunäide: 1 aasta loetakse võrdseks 360 päevaga, 1 kuu — 30 päevaga.

2017. Kui suureks muutub 870-rublaline hoiusumma kandes 3% intressi aastas: a) ühe aasta jooksul? b) 8 kuu jooksul?

2018. Hoiukassasse pandi 2850 rubla; hoiukassa maksab 3% intressi aastas. Kui suureks kasvab see summa nelja kuu jooksul?

2019. Ettevõte saab pangast 250 000 rubla laenu 4%-ga. Kui suure summa peab ettevõte panka tagasi maksma 1 aasta 3 kuu pärast?

2020. Hoiukassasse pandi 3%-ga hoiule 400 rubla. Kui pika aja jooksul saab sellelt summalt: a) 1,2 rbl. intressi? b) 8 rbl. 40 kop. intressi? c) 2 rbl. 80 kop. intressi? d) 1 rbl. 60 kop. intressi?

2021. Kui pika aja jooksul annab 200-rublaline hoiusumma 5%-lise aastaintressiga: a) 5 rbl. intressi? b) 7,5 rbl. intressi?

2022. Lapse sündimisel pandi lapse arvele hoiukassasse 500 rbl. 5%-ga. Mitme aasta jooksul kasvab see summa 1000 rublaks?

2023. Kui pika aja jooksul kasvab 100 rbl. hoiukassas tähtajalisel arvel olles kümnekordseks, kui intressimäär on 5%?

2024. Mitme aasta jooksul kasvab hoiukassasse 3 protsendiga hoiule pandud summa kolmekordseks? — kahekordseks?

2025. Missuguse summa peaks hoiukassasse viima, et aastaintress oleks: a) 24 rbl., b) 30 rbl., c) 12 rbl. 60 kop., kui hoiukassa maksab 3% intressi aastas ?

2026. Kui suur hoius annab jooksval arvel olles (aastaintressiga 3% hoiuselt) a) 1 kuu jooksul 6 rbl. intressi? b) 2 kuu jooksul 2 rbl. 50 kop. intressi? c) 8 kuu jooksul 15 rbl. intressi? d) 3 aasta 4 kuu jooksul 64 rbl. intressi?

2027. Missuguse hoiusumma puhul on 3-protsendiline aastaintress a) 150 rbl.? b) 420 rbl.? c) 50 rbl. 40 kop.?

2028. Missugune summa viidi hoiukassasse 3%-ga, kui aasta pärast võidi hoiukassast välja võtta 432 rbl. 60 kop.?

2029. Kui suur hoius kasvab jooksval arvel olles (3%-ga) 4 kuu jooksul 1212 rublaks?

N ä p u n ä i d e: aastaintress on 3% hoiuselt, 1 kuu intress on $\frac{3}{12}$% hoiustelt, 4 kuu intress $\frac{3 \cdot 4}{12} = 1$% hoiuselt.

2030. Kui suur hoius kasvab 3%-lise aastatuluga a) 6 kuu jooksul 812 rublaks? b) 7 kuu jooksul 569 rublaks 80 kopikaks? c) 9 kuu jooksul 736,20 rublaks?

2031. Missugune hoiusumma, kandes aastas 3% tulu, muutub 8 kuu jooksul 6681 rublaks?

2032. Mitu protsenti maksab hoiukassa intressi, kui 225-rublalise hoiuse aastaintress on 6 rbl. 75 kop.?

2033. Mitu protsenti maksab hoiukassa aastas intressi, kui 1250-rublalise hoiuse aastaintress on 62 rbl. 50 kop.?

2034. Mitme protsendiga oli 240 rubla hoiukassasse pandud, kui 9 kuu jooksul saadi 5 rbl. 40 kop. intressi?

2035. Mitme protsendiga oli 600 rbl. hoiul, kui 10 kuu pärast võidi hoiukassast 625 rbl. välja võtta?

2036. Mitu protsenti maksab hoiukassa aastas intressi, kui 1000 rbl. annab 3 kuu ja 9 päeva jooksul 8 rbl. 25 kop. intressi?

2037. Mitu protsenti maksab hoiukassa, kui

1) 360 rbl. annab aastas 10,8 rbl. intressi?

2) 200 rbl. annab $8\frac{1}{2}$ kuuga 4 rbl. 25 kop. intressi?

3) 760 rbl. annab 3 kuuga 9 rbl. 50 kop. intressi?

2038. Mitme protsendiga peaks 700 rbl. hoiul olema, et 7,5 kuuga sama palju intressi saada, kuipalju saab 437 rbl. 50 kop. pealt 6 kuuga 3%-ga hoiul olles?

2039. 300 rublast pandi osa hoiukassasse hoiule jooksval arvel (3%-ga) ja ülejäänud osa tähtajalisele arvele (5%-ga).

Kui palju intressi saadi sellelt summalt aasta pärast, kui nõudmiseni paigutatud summa oli $1\frac{1}{2}$ korda suurem tähtajalisele arvele paigutatud summast?

2040. Hoiukassasse on pandud 250 rbl. 3%-ga. Missuguse summa võib hoiukassast välja võtta teise aasta lõpul, kui esimese aasta intressid ka hoiukassasse jäetakse?

N ä p u n ä i d e: Esiteks arvutada summa, mille oleks võinud saada esimese aasta lõpul.

Mitmesuguseid ülesandeid protsentidest.

2041. Toa mõõted on 6,26 m ja 5,6 m, põrandalaua mõõted 6 m ja 0,24 m. Mitu põrandalauda kulub selle põranda valmistamiseks, kui materjali kadu töö juures on 4%?

2042. Risttahukakujuline auk, sügavusega 1,9 m, pikkusega 3,4 m ja laiusega 3,1 m, on kuni 70%-ni täiedtud kustutatud lubjaga. Leida lubja ruumala.

2043. Kooperatiiv sai 3 vagunit kartuleid, 15,9 tonni igas vagunis. Teel riknes osa saadetisest ja pärale jõudmisel osutus tarvitamiskõlblikkude kartulite kaaluks 47,54 t. Mitu protsenti kartuleid riknes transportimisel?

2044. Kaubale, väärtusega 2200 rbl., tehti esialgu 10% hinnaalandust ja siis saadud uuest väärtusest veel 15% hinnaalandust. Kui suur on kauba väärtus peale teistkordset hinnaalandust?

2045. Kummitööstuses määratakse kummipalli hinnaks 6 rbl. 50 kop., kusjuures arvestatakse järgmisi kululiike:

materjalikulu	35%
küttekulu	24%
töötasu	23%
tööstuse üldkulud	11%
masinate amortisatsioon . . .	7%

Mitme rubla väärtuses oli arvestatud igat kululiiki palli hindamisel?

2046. Pronks sisaldab 15% tina. Mitmes kilogrammis pronksis sisaldub 72 kg tina?

2047. Raamatukogus on 11 020 raamatut, kusjuures venekeelsete raamatute arv on 75% ja võõrkeelsete raamatute arv 15% eestikeelsete raamatute arvust. Mitu eestikeelset, mitu venekeelset ja mitu võõrkeelset raamatut on selles kogus?

2048. Nisusaak on 30 tsentnerit hektaarilt. Jahvatamisel saab nisuteradest 90% nisujahu. Saia valmistamisel on saia kaal 40% võrra suurem tarvitatud jahu kaalust. Kui palju saia saab 10 ha suuruse nisupõllu kogu saagist?

2049. 7-grammise söetüki analüüsimisel selgus, et ta sisaldas 5,2 g süsinikku, 0,5 g vesinikku, 0,42 g hapnikku, 0,28 g lämmastikku ja ülejäänud osas muid aineid. Mitu protsenti igat siin nimetatud ainet sisaldab süsi?

2050. Töölistel on raha hoiukassas 3%-lisel jooksval arvel ja 5%-lisel tähtajalisel arvel, kokku 1152 rbl. Leida jooksva arve ja tähtajalise arve suurus, kui aastaintress mõlema eest on ühesuurune.

N ä p u n ä i d e: Jooksva arve ja tähtajalise arve suurused suhtuvad nagu 5 : 3.

2051. Teenistujal on 3%-lisel jooksval arvel ja 5%-lisel tähtajalisel arvel ühepalju raha hoiul, kusjuures aastaintress on kokku 40 rbl. Kui suur on aastaintress kummaltki hoiuselt eraldi ja kui suur on kumbki hoius?

2052. Tehases on naistöölisi 35% tööliste üldarvust. Mitu töölist on selles tehases, kui meestöölisi on 420 võrra rohkem naistöölistest?

2053. Raudtee rööpast lõigati ära tükk, mille pikkus oli 70% rööpa üldpikkusest. Kui palju kaalub see äralõigatud osa, kui ülejäänud osa kaalub 52,5 kg?

2054. Kauba pakendi (taara) kaal on 7,5% kauba (neto-) kaalust. Kui suur on pakendi kaal, kui kauba kaal on 65 kg?

2055. Käitises on 250 töölist, kelledest 42% ületab töönormi. Mitu töölist ületab normi?

2056. Kuiva tammepuu põlemisel tekkinud puusõe kaal on 26% põletatud puude kaalust. Mitu tonni sütt saadakse 4800 m^3 tammepuu põlemisel, kui 1 m^3 tammepuud kaalub 410 kg?

2057. Hulgimüügibaas sai kirjastuselt raamatuid hinnaga, mis oli 15% võrra väiksem raamatu kaanele märgitud hinnast ja müüs need raamatud (müügiga seosesolevaid kulusid arvestades) kaanehinnaga. Mitu protsenti moodustavad müügiga seosesolevad kulud raamatu eest kirjastusele makstud hinnast?

2058. Abielupaaril oli kokku 785 rubla, kusjuures naise raha moodustas $80\frac{40}{87}\%$ mehe rahast. Kui palju raha oli kummalgi?

2059. Jüri pähklite arv on 44% Jaagu pähklite arvust, ühtlasi on Jüril 28 pähklit vähem kui Jaagul. Mitu pähklit on kummalgi?

2060. Kahe arvu summa on $285\frac{3}{4}$, kusjuures esimene arv on 14,3% teisest arvust. Leida need arvud.

2061. Vagunisse laaditi 16,48 t kottidesse pakitud nisu. Kohale jõudmisel osutus nisu kaaluks 16,44 t, sest nisu oli teel kuivamise tagajärjel kergemaks jäänud. Mitu % moodustab kaalukadu esialgsest kaalust?

2062. Kui palju peab varuma seemnekartuleid sügisel, et saada kevadeks 15,5-tonnist tagavara, arvestades kartulite riknemise protsendiks hoidlas $\frac{1}{4}\%$?

2063. Väetamata kartulipõllult sai kolhoos 384,1 kg kartuleid aarilt. Korralikult väetatud põllult oli aga kartulisaak

83 t 349,7 kg hektaarilt. Mitme protsendi võrra suurenes kartulisaak väetamise tagajärjel?

2064. Metsaistandikkudes hävib loomuliku harvenemise tagajärjel esimese 40 aasta jooksul pärast istutamist 75% istutatud puudest, ellujäänud puudest hävib aga järgmise 60 aasta jooksul veel 78,8%. Ühele hektaarile istutati 10 000 mändi. Mitu mändi kasvab 100 aasta pärast?

2065. Tööline kulutas toidu, korteri ja kütte peale 486 rbl. kuus, mis moodustas 60% tema kuupalgast; hoiukassasse viis ta 140 rbl. ja kõik ülejäänud raha kulutas riietuse muretsemiseks. Mitu protsenti kuupalgast viis tööline hoiukassasse ja mitu protsenti kulutas ta riietuse muretsemiseks?

2066. Kaup, alghinnaga 5200 rbl., müüdi peale kahekordset teineteisele järgnevalt hinnaalandust 4322 rbl. 50 kop. eest. Esimene hinnaalandus moodustas 12,5% kauba alghinnast. Mitu protsenti alghinnast moodustas teine hinnaalandus?

2067. Mitme protsendi võrra peab suurendama arvu 2,56, et suurendatud arv oleks 3,5% arvust 105,5? (Vastus anda täpsusega 0,1%.)

2068. Üks kaevur kaevas ühes vahetuses 26,25 t sütt, täites seega 175% normist. Mitu tonni sütt kaevas teine kaevur, kes täitis 182% samast normist?

2069. Väikelinna mittetäielikkude keskkoolide viiendates klassides on 140 õpilast. Kuuendate klasside õpilaste arv on 95% viiendate klasside õpilaste arvust. Viiendate ja kuuendate klasside õpilaste arv moodustab kokku 91% kuuendate ja seitsmendate klasside õpilaste arvust ning ühtlasi 13% mittetäielikkude keskkoolide õpilaste koguarvust. Mitu õpilast on seitsmendates klassides ja mitu õpilast on üldse selle linna mittetäielikkudes keskkoolides?

2070. Kolhoosil on külvatud 4,6 ha otra, 6,3 ha kaera ja 5,4 ha rukist. Mitu protsenti kogu kolhoosi külvipinnast moodustab odrapõld ja mitu protsenti kaerapõld, kui rukkipõld

moodustab 18% kogu külvipinnast? (Vastus anda täpsusega 0,1%.)

2071. Maksvate normide kohaselt võib tehas 1 tonni uute vagunivedrude määrimiseks kasutada $\frac{3}{4}$ t ja 1 tonni remonditud vagunivedrude määrimiseks $\frac{2}{5}$ t määrdeõli. Tehas, valmistanud 250 uut vagunivedru ja remontinud 200 vana vagunivedru, kulutas aga 16 t 692 kg määrdeõli. Mitu protsenti lubatud normist hoiti määrdeõli kokku, kui ühe vagunivedru kaal on 65 kg?

2072. Küttejõu kaevanduse tööliskollektiiv, asudes stahaanovlikule valvele kohalike nõukogude valimiste auks, võis valimiste päevaks, 18. jaanuariks 1948. aastal teatada, et kollektiiv oli täitnud 80% kaevanduse jaanuariplaanist. Mitu % päevaplaanist täitis Küttejõu tööliskollektiiv keskmiselt iga päev, kui jaanuaris oli 25 tööpäeva ja nendest 14 enne valimiste päeva?

2073. Tööline otsustas oma aastaplaani täita poole aastaga. Mitu % aastaplaanist peaks ta siis täitma poole aasta iga kuu jooksul? Mitu % kuuplaanist peaks ta täitma poole aasta iga kuu jooksul?

2074. Tööliste brigaad võttis endale kohustuse 25 päeva jooksul maja ehitamiseks tarvisminevad palgid parajaks saagida. 10 päeva pärast töö algust võttis brigaad tarvitusele uusi töömeetodeid ja täitis endale võetud kohustuse 3 päeva enne tähtaega. Mitme protsendi võrra suurenes igapäevane tööproduktiivsus uue töömeetodi kasutamisel?

2075. Õpiku kaanehind on 1 rbl. 40 kop. Lia ja Leili ostsid kumbki pruugitud õpiku, mistõttu neile tehti hinnaalandust. Liale tehti esiteks hinnaalandust 15% kaanehinnast ja siis veel 10% uuest hinnast. Leilile tehti aga algul 10% hinnaalandust kaanehinnast ja siis veel 15% uuest hinnast. Kui palju maksis kumbki õpiku eest?

2076. Kumb on suurem, kas 35% 65-st või 65% 35-st?

2077. Mitme protsendi võrra ja kui mitu korda suureneb tööviljakus, kui 8-le tunnile määratud töö lõpetada a) 7 tunniga? b) 6 tunniga?

2078. Teenistuja sai 450 rbl. töötasu kuus; temale vajalikkude kaupade hinnad langesid aga 20% võrra. Mitme protsendi võrra võiks teenistuja pärast hindade langust oma kuupalga eest enam kartuleid osta, kui enne hindade langust (enne hindade langust maksis kartuli kilo 1 rbl.)?

2079. Teenistuja kuupalk oli seni 450 rbl. Tema palka tõsteti 10% võrra, samal ajal aga kaupade hinnad langesid 10% võrra. Mitme protsendi võrra saab teenistuja nüüd oma kuupalga eest enam leiba osta kui enne palga tõusu, kui leiva kilo enne hinna langust maksis 2 rbl. 80 kop. Mitme protsendi võrra tõusis teenistuja reaalpalk?

2080. Headel tingimustel saadi ühelt hektaarilt 110 000 suhkrupeeti, kusjuures peedi keskmine kaal oli 490 g. Vihmaste ilmade tõttu riknes koristamisel 0,4% kogu saagist. Mitu tonni tarvitamiskõlblikke suhkrupeete saadi ühelt hektaarilt?

2081. Nõukogude Liidus leiab sordiseemne kasutamine kolhoosnike hulgas suurt poolehoidu. 1932. aastal külvasid kolhoosnikud esmakordselt sordiseemnega 42 tuhat ha põldu, 1933. aastal juba 200 tuhat ha, 1934. aastal 600 tuhat ha, 1935. aastal 2 miljonit 100 tuhat ha, 1936. aastal ligemale 7 miljonit ha ja 1937. aastal külvati sordiseemnega 8 miljonit 869 tuhat ha põldu. Arvutada, mitme protsendi võrra tõusis igal nimetatud aastal sordiseemne kasutamine 1932. aastaga võrreldes ja kujutada need kasvud graafiliselt.

2082. Kuibõševi oblasti, Uljanovski rajooni kolhoosi „Rodina Iljitša" aastasissetulekud olid: 1931. aastal 160 tuhat rubla, 1932. aastal 269 tuhat rubla, 1933. aastal 320 tuhat rubla, 1934. aastal 570 tuhat rubla, 1935. aastal 980 tuhat rubla aga 1936. aastal sai kolhoos miljonäriks. Arvutada, mitu

protsenti moodustas iga nimetatud aasta sissetulek 1931. aasta sissetulekust ja kujutada saadud protsendid graafiliselt.

2083. Arvust lahutati algul 40% arvust endast ja siis 25% saadud vahest, kusjuures lõpptulemuseks oli 21,42. Leida see arv.

2084. 22. septembril 1948. aastal valas Magnitogorski metallurgiatehase neljanda kõrgahju juures töötav brigaad ühes vahetuses 667 tonni malmi plaanis ettenähtud 466 tonni asemel. Mitu korda valas see brigaad enam malmi kui oli ette nähtud? Mitu protsenti plaanist täitis see brigaad ja mitme protsendi võrra ületas ta plaani?

2085. Mitu protsenti jääb järele arvust, kui temast lahutada:

a) esiteks $\frac{2}{5}$ temast endast ja siis veel $\frac{1}{3}$ saadud vahest;

b) esiteks $\frac{5}{8}$ temast endast ja siis veel $\frac{2}{3}$ saadud vahest.

2086. Kui arvust lahutati esiteks 10% temast endast, siis 25% saadud vahest ja veel 20% viimasest vahest, siis jäi järele 27. Leida see arv.

2087. $\frac{2}{5}$ lahingust osavõtnud vaenlase tankidest hävitati meie lennukite poolt; 42 tanki hävitati meie tankitõrje kahurite poolt; 22,5% vaenlase tankidest vigastati granaatidega; ülejäänud 18 tanki põgenes. Mitu vaenlase tanki löödi lahingus rivist välja? Mitu protsenti vaenlase tankidest hävitati meie lennukitest, mitu protsenti tankitõrjekahurite poolt ja mitu protsenti vigastati granaatidega?

2088. Mitu % on minut tunnist, tund päevast, päev nädalast, nädal kuust (30 päeva), kuu aastast (365 päeva)?

Protsendid ja proportsioonid.

2089. Sovhoosis külvati ristikheina, vikki ja lutserni kokku 59,5 ha, kusjuures ristikheina põllu suurus oli $66\frac{2}{3}$% vikipõllu

suurusest, aga viki- ja lutserni-põllu suurused suhtusid nagu 4 : 5. Mitu ha oli külvatud ristikheina, mitu ha vikki ja mitu ha lutserni?

2090. Kolhoosi põldudelt koristati nisu, rukist ja kaera. Saadud nisu kaal oli 40% rukki kaalust, kusjuures rukist saadi 23,4 t enam kui nisu. Rukki ja kaera kaalud suhtusid aga nagu arvud $2\frac{3}{5}$ ja 1. Kui palju saadi nisu, kui palju rukist ja kui palju kaera?

2091. Krohvija koos oma abilisega sai 290 rbl. 40 kop. töötasu. Krohvija töötas 8 päeva, tema abiline aga ainult 35% sellest ajast. Krohvija päevapalk oli 40% kõrgem abilise päevapalgast. Kui palju raha sai krohvija ja kui palju tema abiline?

2092. a) Laos oli 63,5 t jahu. Esimesel päeval veeti laost välja 10% sellest jahust, teisel päeval $\frac{1}{3}$ lattu jäänud jahust. Kolmandal päeval viidi kõik ülejäänud jahu kolmele kooperatiivile võrdeliselt arvudega 1, 2 ja 3. Kui palju jahu sai iga kooperatiiv?

b) Jalaväe-polk tegi 5 tunniga rännaku, mille pikkus 25 km. Esimesel tunnil liikus polk 16% kogu teest; teisel tunnil $\frac{3}{14}$ ülejäänud teest; kolmel järgmisel tunnil käis polk läbi teeosad, millede pikkused suhtusid nagu $5{,}4 : 5{,}3 : 5\frac{4}{5}$. Mitu km liikus polk igas tunnis?

2093. Tehase ametiühing ostis oma liikmetele 242 teatripiletit — põrandale, esimesele rõdule ja teisele rõdule. Põrandale võetud piletite arv oli 15% esimesele rõdule võetud piletite arvust, teisele rõdule võetud piletite arv aga $2\frac{1}{2}$ korda väiksem põrandale võetud piletite arvust. Ühe põrandale ja ühe esimesele rõdule võetud pileti hinnad suhtusid nagu $3\frac{1}{4} : 2\frac{1}{2}$; teise rõdu pileti hind oli 2 rbl. 60 kop. ja ühtlasi

2 korda odavam põrandale võetud pileti hinnast. Kui palju maksid kõik piletid?

2094. Kaupluses müüdi esimesel päeval 4% kogu riide saadetisest, teisel päeval 15% järelejäänud osast, kolmandal ja neljandal päeval müüdud riide meetrite arvud suhtusid aga nagu $2\frac{1}{2} : 1\frac{2}{3}$, kusjuures neljandal päeval müüdi riide saadetise viimased 163,2 m. Mitu meetrit riiet oli kauplusesse saadetud?

2095. Nääripühiks osteti kooli neljale klassile muude maiustiste hulgas kahte sorti kompvekke, sealjuures odavamaid 10 kg. 1 kg kallimaid kompvekke maksis 36 rbl., odavamate kompvekkide hind oli aga sellest 12,5% võrra odavam. Kui mõlemat sorti kompvekid oleks kokku pandud, siis oleks segu hind tulnud 33 rbl. kg. Kui palju ja kui suure summa eest ṣai iga klass ja iga õpilane kompvekke, kui kõik õpilased said ühepalju ning esimeses ja teises klassis oli kummaski 40 õpilast, kolmandas ja neljandas klassis aga kummaski 35 õpilast.

2096. 9 töölist täitsid tellimuse seitsme-tunnise tööpäeva juures 12 päevaga. Mitme päevaga täidaksid sama tellimuse 10 töölist kaheksa-tunnise tööpäeva juures, kui tööproduktiivsus tunnis tõuseks 20% võrra?

2097. Mõnede ahjude kütmiseks $6\frac{2}{3}$ kuu vältel on vaja 18,5 t kivisütt. Kui kauaks jätkub 40% võrra suuremast söetagavarast $1\frac{1}{2}$ korda vähema arvu ahjude kütmiseks, kui iga ahju kütmiseks kulub 120% algul nimetatud ahjude kütmiseks kulunud söe hulgast?

2098. Kaheksast isikust koosnev brigaad lõpetas temale usaldatud töö seitsme-tunnise tööpäeva juures 10 päeva jooksul. Teine brigaad, kus tööliste arv oli 25% võrra väiksem esimese brigaadi tööliste arvust, tööpäev oli aga 8 tundi, lõpetab

sama töö 5 päeva jooksul. Mitme protsendi võrra on teisel brigaadil tööproduktiivsus suurem kui esimesel brigaadil? (Vastus anda täpsusega 1%.)

VIII. Ülesandeid kordamiseks.

2099. Kuidas muutub kümnendmurd, kui koma jäetakse ära ja pärast koma on üks koht? — kaks kohta? — kolm kohta?

2100. Ühel teguril on kaks ja teisel kolm kümnendkohta. Mis sünnib korrutisega, kui teguritel komad ära jäetakse?

2101. Ma valisin arvu, lahutasin sellest 13, korrutasin tulemuse 6-ga, liitsin saaduga 10 ja sain arvu 52. Mis arvu ma valisin?

2102. Kuidas muutub jagatis, kui jagatavat suurendame kaks korda, jagajat aga vähendame kaks korda?

2103. Kuidas muutub korrutis, kui mõlemaid tegureid vähendame kolm korda?

2104. Kuidas muutub vahe, kui vähendatavat suurendame 5 võrra, lahutatavat aga vähendame 3 võrra?

2105. Kuidas tuleb muuta liidetavaid, et summa jääks endiseks?

2106. Kolhoos „Võit" otsustas külvata 11,25 ha nisu. Seemet kulus 160 kg hektaarile. Lõikus andis 7,5 seemet. Mitu kg nisu sai kolhoos sügisel?

2107. Väljendada täiskilomeetrites pikkused (õieti ümardatult): 3200 m, 8110 m, 24 237 m, 9900 m, 47 623 m.

2108. Ühe hobulaenutuspunkti aastaaruanne näitab, et aasta jooksul on punkti 11 hobust teinud kokku 15 000 hobutöötundi; teise punkti 13 hobust aga on teinud sama aja jooksul 17 000 hobutöötundi. Kumb hobulaenutuspunkt töötas keskmiselt edukamalt?

2109. Otsustada, kumb korrutis on suurem, kas

$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9$ või $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$?

2110. Seada järgmised kolm korrutist kasvavasse suuruse järjekorda:

$$9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9, \quad 99 \cdot 99 \text{ ja } 9 \cdot 999.$$

2111. Leida jagatav ja jagaja järgmise jagamispildi põhjal:

$$\begin{array}{l} \times\times\times\times\times : \times\times = 908, \text{ jääk } 1. \\ \times\times\times \\ \hline \quad\quad \times\times \\ \quad\quad \times\times \\ \hline \quad\quad\quad 1 \end{array}$$

2112. Arvutada peast:

1) $10 - 9{,}8$	2) $5{,}8 + 4{,}6$	3) $3{,}6 : 0{,}4$
$1{,}4 : 2{,}5$	$8{,}5 - 6{,}08$	$0{,}3 \cdot 0{,}2$
$3{,}98 + 2{,}7$	$5 \cdot 6{,}08$	$14{,}9 + 3{,}5$
$15 \cdot 0{,}24$	$610 : 25$	$23 - 7{,}9$
$5{,}03 - 1{,}7$	$6{,}7 + 2{,}03$	$6{,}2 : 5$
4) $1{,}5 \cdot 0{,}036$	5) $14{,}6 \cdot 0{,}5$	6) $6 - 0{,}75$
$2{,}4 : 0{,}8$	$7{,}4 : 0{,}1$	$4{,}13 : 0{,}5$
$60 - 49{,}05$	$9 - 8{,}99$	$6{,}7 + 2{,}9$
$4{,}91 + 13{,}2$	$29{,}3 + 47{,}8$	$0{,}25 \cdot 136$
$0{,}125 \cdot 63{,}2$	$0{,}28 \cdot 2{,}5$	$1{,}6 - 0{,}05$

7) $72{,}4 + 0{,}6$	8) $2{,}2 : 0{,}25$
$0{,}125 \cdot 16$	$9{,}07 + 0{,}93$
$80 - 59{,}02$	$7 - 6{,}97$
$2{,}1 : 0{,}3$	$1{,}5 \cdot 4{,}6$
$39{,}2 + 60{,}8$	$607 - 348$

2113. Kas arv 74 567 843 jagub 3-ga?

2114. Ilma ristsummat arvutamata otsustada, kas arv 66 666 666 jagub 3-ga.

2115. Missugune on suurim algarv, millega on veel mõtet proovida arvu 5501 jaguvust?

2116. Otsustada, missugused järgmistest arvudest jaguvad 4-ga: 1946, 83 648, 335 004, 99 438, 657 092.

2117. Iga paarisarv, mis jagub 3-ga, jagub ka 6-ga. Otsustada, missugused järgmistest arvudest jaguvad 6-ga: 743, 5648, 9432, 1945, 24 540.

2118. Iga arv, mis jagub 3-ga ja 5-ga, jagub ka 15-ga. Otsustada, missugused järgmistest arvudest jaguvad 15-ga: 285, 2745, 3520, 31 545, 7775, 195.

2119. Missugustega arvudest 1 kuni 15 jagub arv 1 504 830?

2120. Järjestada numbrid 1, 6, 2, 5 neljakohaliseks 4-ga jaguvaks arvuks. Mitu niisugust võimalust leidub?

2121. Kas numbreid 2, 5, 7, 6 saab järjestada 3-ga jaguvaks arvuks? — 4-ga jaguvaks arvuks? — 5-ga jaguvaks arvuks?

2122. Leida arvude 531 441 ja 48 828 125 algtegurid.

2123. Leida lühima traadi pikkus, mida saab lõigata 0,10 ja 0,12 m pikkusteks tükkideks.

2124. Kirjutada kolm arvu (kõik väiksemad kui 1000), millede väikseim ühiskordne on 1000.

2125. Leida suurim ühistegur ja väikseim ühiskordne järgmistele arvupaaridele ja -kolmikutele:

1) 385 ja 490;
2) 462 ja 546;
3) 225, 300 ja 375;
4) 424, 318 ja 1060.

2126. Leida arvu 84 kõik jagajad.

2127. Leida arvude 1445, 1700, 80 väikseima ühiskordse ja arvude 25 500, 22 780, 30 260 suurima ühisteguri jagatis.

2128. Vabalt valitud mitmekohaliste arvude abil veenduda, et arvust tema numbrite summat lahutades saame alati arvu, mis jagub 9-ga. Miks on see nii?

2129. Kaks töölisbrigaadi said ühtekokku 8040 rubla. Esimeses brigaadis oli 10 töölist ja igaüks neist tegi 15 päeva tööd; teises brigaadis oli 12 töölist, kes tegid igaüks 21 päeva tööd. Kui palju raha sai üks tööline ühest ja teisest brigaadist?

2130. Tünnivits on tehtud 1,2 m pikkusest ja 3 cm laiusest vitsrauast ja ta kaalub 280 g. Arvutada vitsa paksus, teades, et raua erikaal on 7,8.

2131. Hääl levib kiirusega 330 m sekundis. Mitme minutiga jõuaks hääl Tartust Tallinnasse, kui nende linnade vahemaa on 160 km?

2132. Soovitakse värvida töötoa seinu lubjavärviga. Tuba on 8,5 m pikk, 6,4 m lai ja 4 m kõrge. Uste ja akende pindalad arvestatakse maha. Mitu m^2 seina tuleb värvida, kui töötoas on üks uks, mille pindala on 2,8 m^2 ja 4 akent, igaüks pindalaga 1,4 m^2?

2133. Mitu $\frac{1}{3}$-liitrilist pudelit saab täita vedelikust, mis on 70-nes 0,6-liitrilises pudelis?

2134. Koer ajab kassi taga. Kass teeb 5 hüpet sellal, kui koer teeb 3 hüpet. Koera hüpe on kassi hüppest 1,6 korda pikem. Kas koeral on võimalik kassi kätte saada?

2135. Arvutada ristküliku pindala, mille ümbermõõt on 42 cm ja laius on pikkusest 2 korda väiksem.

2136. Jaotada arv 0,729 kaheks osaks nii, et osad suhtuksid nagu 121 : 122.

2137. Jaotada arv 714 kolmeks osaks nii, et osad suhtuksid nagu 1 : 1,25 : 2.

2138. Mitu minutit ja sekundit on ühe tunni niisugused osad, mis suhtuvad nagu 7 : 6 : 5?

2139. Kahe arvu summa on 1980. Kui üht arvu vähendatakse 285 võrra, teist aga suurendatakse 348 võrra, siis saadakse võrdsed arvud. Leida need kaks arvu.

2140. 25. septembril 1945. a. püstitas NSV Liidu parašütist major Vassili Romanjuk uue maailmarekordi langevarjuga kestushüppes. Ta hüppas lennukist välja 12,8 km kõrgusel ja langes kinnise langevarjuga 11,2 km rohkem kui avatud langevarjuga. Kui kõrgel maapinnast avas Romanjuk oma langevarju?

2141. Kolhoosi õunaaed jaotati kolmeks võrdseks osaks ja iga osa jaoks määrati üks aianduskooli õpilane hooldajaks. Üks neist, kommunistlik noor Kirgas, pritsis oma osa õunapuud kevadel korralikult üle taimekaitsevahenditega, teised aga jätsid selle tähtsa töö tegemata. Sügisel korjas Kirgas oma puudelt õunu 11 tsentnerit rohkem kui kumbki teistest, kellede saagid osutusid võrdseks. Mitu tsentnerit õunu korjas Kirgas oma osalt, kui õunasaak tervest aiast oli 125 tsentnerit?

2142. Jaotada arv 2568 kaheks osaks nii, et üks osa on teisest 5 korda suurem.

2143. Eeva ja Anne said poolaastas kokku 36 väga head hinnet, Eeva 1,4 korda rohkem kui Anne. Mitu väga head hinnet sai kumbki poolaasta jooksul?

2144. Miitingul oli 672 inimest. Mehi oli 4 korda rohkem kui lapsi, naisi aga 2 korda rohkem kui lapsi. Mitu last, naist ja meest oli miitingul?

2145. Põllumajandustehnikumi katsemajand külvas oma põllu 2,06 ha-le nisu. Pool nisupõllust sai kunstväetist, teine pool mitte. Sügisel saaki mõõtes selgus, et kogu nisupõld oli andnud keskmiselt 19 tsentnerit teri hektaarilt; seejuures andis väetatud osa kokku 6,08 tsentnerit nisu rohkem kui väetamata osa. Arvutada hektaarisaak väetatud osalt ja väetamata osalt.

2146. a) Kaks venda, mõlemad pioneerid, panid aasta jooksul isalt saadud taskurahast alati osa oma isiklikku hoiukassasse. Aasta lõpul võtsid poisid kassad lahti ja leidsid, et

neil on säästetud kokku 127,17 rubla, seejuures vanemal vennal 15,43 rubla rohkem kui nooremal. Kui palju raha oli säästnud kumbki vend?

b) Poisid olid ammu igatsenud tõukekelku ja malemängu. Nüüd oli neil raha kahepeale koguni 4 rubla 17 kop. rohkem, kui maksid igatsetud esemed kokku. Kui palju maksis kelk ja kui palju maksid malendid, kui kelk oli malenditest 5 korda kallim?

2147. Kaks lehma andsid päevas kokku 27,5 liitrit piima, üks 6,7 liitrit rohkem kui teine. Kui palju piima andis kumbki lehm?

2148. Rakendades võrde peaomadust, kontrollida, kas järgmised murdude taandamised on tehtud õigesti või mitte. Õigete puhul asendada nool võrdusmärgiga, väärade puhul — mittevõrdsusmärgiga:

$$\frac{462}{447} \to \frac{22}{7};\quad \frac{202}{377} \to \frac{7}{43};\quad \frac{280}{424} \to \frac{9}{4};\quad \frac{1397}{4905} \to \frac{11}{25}.$$

2149. Üks tööline täidab normi iga päev 170% ja teine tööline 130%. Mitme päevaga lõpetaksid töölised koos töötades töö, mille täitmine nõuaks normi kohaselt ühelt töölt 42 päeva?

2150. Otsustada, missugused järgmistest suurusepaaridest on võrdelised, missugused pöördvõrdelised:

1) pudeli suurus ja pudelite arv antud vedelikuhulga mahutamiseks;

2) sööjate arv ja toidu hulk, mis saab igaüks kindla toiduhulga võrdsel jaotamisel;

3) kudumismasina töötamise aeg ja kootud riide pikkus.

2151. Rongiga sõites tunneme rööbaste jätkukohtadest tekkivaid põrutusi. Loendatakse nende põrutuste arv ühes minutis. Leida üks suurus, mis on selle loendamise tulemusega pöördvõrdeline.

2152. Veepaaki saab täita kolme ühesuguse kraani kaudu. Kui kõik 3 kraani on avatud, siis täitub paak 36 minutiga. Missuguse osa paagist täidaksid 2 kraani 48 minutiga?

2153. Lahendada järgmised võrded:

1) $42 : 72 = 1 : x$

$1{,}4 : 3{,}8 = x : 6$

$0{,}46 : x = 5 : 7{,}4$

$x : 8{,}3 = 1{,}9 : 6$

2) $4\frac{2}{3} : 5 = 2 : x$

$5\frac{1}{7} : x = 1 : 7$

$8\frac{2}{5} : 1\frac{1}{6} = x : 3\frac{3}{4}$

$x : \frac{1}{42} = 12 : 13$

2154. Haug ja tursk, kaks tuntud röövkala, kohtusid jõesuus ja nende vahel tekkis järgmine „südamlik" kahekõne:

Tursk havile: „Kui mina sinust poole ära sööksin, siis kaaluksin ma täpselt 1 kg."

Havi tursale: „Kui mina sinust poole ära sööksin, siis oleksin ma niisama raske kui sina praegu."

Kui palju kaalus kumbki röövel?

2155. Kolhoosnik künnaks terve põllutüki vana hobusega 12 tunni jooksul, poeg noore hobusega 8 tunni jooksul. Kui pika ajaga künnaksid nad selle põllutüki kahekesi koos, kumbki oma hobusega?

2156. Kinosaalist viib välja 3 eri laiusega ust. Ühe ukse kaudu tühjeneks täis saal 3 minutiga, teise kaudu 6 minutiga ja kolmanda kaudu 18 minutiga. Mitme minutiga tühjeneb täis saal kõigi kolme ukse kaudu korraga?

2157. Kolm autorit jaotasid nende poolt koostatud õpiku honorari 15 400 rbl. nii, et osad suhtusid nagu 2 : 3 : 6. Mitu protsenti honorarist sai igaüks? Kui suure rahasumma sai igaüks?

2158. Kümne lapse ema sai 3300 rbl. riiklikku toetust. Ta jaotas 5% sellest oma lastele taskurahaks nii, et lastele

jaotatud summad suhtusid nagu 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10, kusjuures kõige noorem laps sai kõige vähem ja iga järgmine laps sai eelmisest rohkem. Kui palju raha sai iga laps?

2159. Kolhoosnik sõitis veskile kahe viljakotiga ja arutas ise seejuures nõnda: „Oleksin ma tõstnud raskemast kotist 5,5 kg vilja kergemasse kotti, siis oleks mul olnud viljakotid üheraskused." Mitu kg vilja oli kummaski kotis, kui viljakotid kaalusid kokku 105 kg ja kumbki tühi kott kaalus 2 kg?

2160. Maanteel sõidab valla vilja-punavoor — hulk talurahvast hobustega. Vooris on kokku 145 pead ja 414 jalga. Mitu inimest ja mitu hobust oli vooris?

2161. Kruvile sammuga 6,5 mm mahub 260 keeret. Mitu keeret mahub samapikale kruvile, mille samm on 5 mm?

2162. Kaart mastaabis 1 : 25 000 joonestati ümber mastaabis 1 : 10 000. Leida raudtee kujutise pikkus uuel kaardil, kui vanal kaardil see oli 12,5 cm.

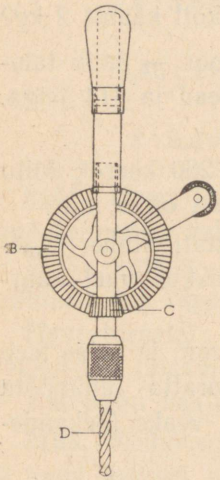
2163. Mootori hooratta läbimõõt on 200 mm ja ratas teeb 1200 pööret minutis. Kui palju tuleb hooratta läbimõõtu vähendada, et ratas 1600 pöördega minutis veaks ülekanderihma endise kiirusega?

2164. Ülekanderihm jookseb üle rihmarataste, millede läbimõõdud on 80 cm ja 185 cm. Väikseima rihmaratta pöörete arv minutis on 74. Arvutada suurema ratta pöörete arv minutis.

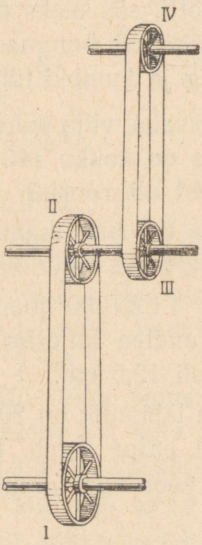
2165. Drellpuur D (joonis 2) teeb 160 pööret minutis. Vedaval hammasrattal B on 60 hammast ja see ratas teeb 40 pööret minutis. Mitu hammast on hammasrattal C?

2166. Neli rihmaratast on ühendatud ülekanderihmadega vastavalt joonisele 3. Esimene ratas teeb 210 pööret minutis. Rataste ümbermõõdud (numbrite järjekorras) suhtuvad nagu 15 : 14 : 12 : 9. Mitu pööret teeb neljas ratas minutis? (II ja III ratas on ühise võlliga.)

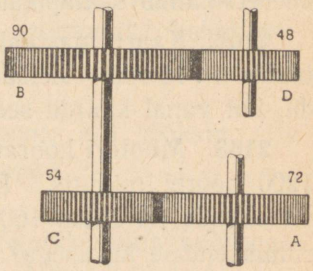
2167. Neli hammasratast A, B, C ja D on ühendatud ülekandemehhanismiks vastavalt joonisele 4. Ratas A teeb 24 pööret minutis ja tal on 72 hammast; rattal B on 90 hammast, rattal C — 54 ja rattal D — 48. Leida ratta D pöörete arv minutis.



Joonis 2.



Joonis 3.



Joonis 4.

2168. Esimene vahemaandumisteta lend Moskvast üle Põhjanaba Ameerikasse kestis 2 ööpäeva 15 tundi ja 25 minutit. Teine samasugune lend kestis 62 tundi 17 minutit, kusjuures lennuk startis Moskvast 12. juulil 1937. a. kell 3.21. Millal maandus see lennuk Ameerikas ja kui palju aega kulus teisel piloodil vähem sellele lennule, kui esimesel piloodil?

2169. Kell jääb iga 45 minutiga 3 sekundit järele. Teda õiendati keskpäeval. Missugust aega näitab see kell järgmisel keskpäeval?

2170. Õpilane valis arvu, lahutas sellest 60, kahekordistas tulemust, uuest tulemusest lahutas 60, kahekordistas vahet, veelkord lahutas 60 ja sai 0. Mis arvu valis õpilane?

2171. Ühel riiulil oli 7 korda rohkem raamatuid kui teisel. Kui esimeselt riiulilt võeti 4 raamatut lauale lugemiseks ja 8 raamatut tõsteti üle teisele riiulile, siis oli esimesel riiulil 3 korda rohkem raamatuid kui teisel. Mitu raamatut oli enne kummalgi riiulil?

Näpunäide: Pärast ümberpaigutust on teisel riiulil olevate raamatute arvu kolmekordne 12-ne võrra väiksem sama riiuli endise raamatute arvu 7-kordsest.

2172. Osteti 2 kg tangu ja anti kassasse üksainus rahatäht; tagasi anti 1 rbl. Teine ostja ostis 5,5 kg samahinnalist tangu ja andis kassasse 2 samasugust rahatähte nagu esimene ostja ja lisaks veel 4 rbl. 75 kop. Leida tangu kilogrammihind.

2173. Ühes anumas on 23,8 liitrit vett, teises anumas 4,2 liitrit. Mitu korda tuleb 0,4-liitrise kopsikuga tõsta vett juurde vaheldumisi ühte ja teise anumasse, et esimesse anumasse saaks vett 3 korda rohkem kui teise?

Näpunäide: Esimese ja teise anuma veehulga vahe jääb kogu aeg samaks.

2174. Ema on praegu 40 aastane, tütar 16 aastane. Mitme aasta eest oli ema tütrest 3 korda vanem?

2175. Isa on praegu 45 aastane, poeg 15 aastane. Mitme aasta eest oli isa pojast 11 korda vanem?

2176. Ühel vennal on oma isiklikus hoiukassas 75 rbl., teisel 45 rbl. Esimene lisab iga nädala lõpul oma hoiukassasse 6 rbl. 50 kop., teine aga oma kassasse 8 rbl. Mitme nädala pärast saavad vendade hoiused ühesuuruseks?

2177. Tugitool, diivan ja laud maksavad kokku 372 rbl. Laud maksab üksi 63 rbl. 90 kop.; diivan on lauast 4 korda kallim. Osteti diivan, laud ja 3 tugitooli. Kui palju tuli maksta nende eest?

2178. Ema on 53 aastane, poeg 22 aastane ja tütar 18 aastane. Mitme aasta pärast võrdub poja ja tütre vanuste summa ema vanusega?

2179. Ühel poisil on 90 pähklit, teisel 10. Mõlemad üheaegselt võtavad endale kotist viiekaupa pähkleid juurde. Mitme võtte järel on ühel 3 korda rohkem pähkleid kui teisel?

2180. Üks piimanõu on teisest kaks korda mahukam. Kui kummastki täis nõust valatakse ära 20 liitrit piima, siis jääb suuremasse nõusse 3 korda rohkem piima kui väiksemasse. Leida kummagi piimanõu maht.

2181. Hotelli söökla jaoks osteti kanu ja hanesid, kusjuures kanu 20 tk. rohkem kui hanesid; kanade eest maksti kokku samapalju, kuipalju hanede eest. Hane tükihind oli 75 rbl. 60 kop., kana tükihind 42 rbl. Mitu kana ja mitu hane osteti?

2182. Kaks korvipunujat võtsid endale kohustuse valmistada teatava aja jooksul kokku teatav arv korvisid. Haiguse pärast oli sunnitud teine korvipunuja 4 päeva tööst eemal olema, mistõttu esimene punus kokku 2 korda rohkem korve kui teine. Nad jõudsid töö tähtpäevaks valmis, kusjuures esimene tegi päevas 12 korvi ja teine 10 korvi. Mitu korvi ja mis aja jooksul valmistasid need korvipunujad?

2183. Kolmes kastis oli õunu, kõigis kaalult ühepalju. Kui igast kastist võeti välja 8 kg õunu, siis jäi kolme kasti kokku niipalju, kuipalju oli esialgu igas kastis. Mitu kg õunu oli esialgu kolmes kastis kokku?

2184. Kolm poisijõnglast läksid kolhoosi aidamehe juurde ja palusid, et aidamees nad viljakaalul ära kaaluks. Aidamees, naljahammas, kaalus poisse paarikaupa. Ats ja Ets kaalusid kokku 79,5 kg, Ets ja Jüts kokku 88,5 kg ning Ats ja Jüts kokku 84 kg. Kui palju kaalusid poisid üksikult?

2185. Ettenähtud meetrite arv riiet kooti 60 tunniga. Kui igas tunnis oleks kootud 10 m riiet rohkem kui tegelikult kooti, siis oleks sama kogus riiet valminud 50 tunniga. Mitu m riiet kooti 60 tunniga?

2186. Rong läbib kahe linna vahelise tee kolme päevaga, olles iga päev teel 18 tundi. Kui suurendada sõidukiirust 11 km võrra tunnis ja päevast sõiduaega 4,5 tunni võrra, siis oleks võimalik sama teed katta 2 päevaga. Arvutada raudtee pikkus linnade vahel.

2187. Kino kultuuretendusele oli müüdud eelmüügil 42 kallimat ja 16 odavamat piletit, kokku 39,5 rubla eest. Etenduse eel müüdi veel 38 kallimat ja 24 odavamat piletit, kokku 40,5 rubla väärtuses. Leida üksikpiletite hinnad.

2188. Üks perenaine ostis 6 kg liha, 40 muna ja 3 klaasi hapukoort, teine samade hindadega 3 kg liha, 20 muna ja 3 klaasi koort. Esimene maksis kokku 153 rbl. 60 kop., teine 82 rbl. 20 kop. Teades, et 1 kg liha on 3,3 rubla võrra kallim 10-st munast, arvutada liha kilogrammihind, ühe muna hind ja klaasi hapukoore hind.

2189. Taandada järgmised murrud:

1) $\frac{16}{34}$; $\frac{10}{22}$; $\frac{14}{30}$; $\frac{18}{50}$; $\frac{20}{54}$; $\frac{26}{82}$; $\frac{70}{96}$;

2) $\frac{3}{42}$; $\frac{6}{45}$; $\frac{12}{24}$; $\frac{18}{48}$; $\frac{90}{99}$; $\frac{72}{435}$; $\frac{225}{252}$;

3) $\frac{10}{25}$; $\frac{15}{20}$; $\frac{25}{40}$; $\frac{30}{35}$; $\frac{25}{75}$; $\frac{200}{225}$; $\frac{175}{300}$;

4) $\frac{27}{36}$; $\frac{36}{45}$; $\frac{90}{426}$; $\frac{63}{72}$; $\frac{144}{270}$; $\frac{108}{450}$; $\frac{243}{432}$;

5) $\frac{10}{20}$; $\frac{20}{30}$; $\frac{40}{70}$; $\frac{500}{800}$; $\frac{400}{900}$; $\frac{250}{450}$; $\frac{35000}{40000}$.

2190. Taandada järgmised murrud:

1)	2)	3)	4)	5)
$\frac{64}{72}$	$\frac{98}{444}$	$\frac{98}{240}$	$\frac{60}{225}$	$\frac{168}{369}$
$\frac{80}{96}$	$\frac{64}{300}$	$\frac{84}{450}$	$\frac{150}{250}$	$\frac{455}{4675}$
$\frac{72}{408}$	$\frac{180}{288}$	$\frac{135}{240}$	$\frac{45}{420}$	$\frac{940}{5600}$
$\frac{124}{436}$	$\frac{144}{492}$	$\frac{324}{500}$	$\frac{75}{240}$	$\frac{4750}{5960}$
$\frac{84}{450}$	$\frac{315}{360}$	$\frac{81}{408}$	$\frac{180}{444}$	$\frac{1000}{4024}$

2191. Ühes käitises kudus 24 töölist 69 m riiet sama aja jooksul kui teises käitises 42 töölist 119 m. Kummas käitises oli tööjõudlus suurem?

2192. Kaks noortebrigaadi võistles linna taastamisel tingimusel, et võitjaks tuleb see brigaad, kelle ühe liikme kohta tuleb kvartalis rohkem taastamistööl oldud päevi. 15-liikmeline brigaad andis 82 üksikmehe tööpäeva, 21-liikmeline brigaad aga 115 tööpäeva. Kumb brigaad tuli võitjaks?

2193. Seada kahanevasse suuruse järjekorda murrud igas järgmises reas:

1) $\frac{2}{43}$; $\frac{5}{48}$; $\frac{7}{24}$; $\frac{11}{36}$; $\frac{9}{26}$; $\frac{13}{48}$;

2) $\frac{3}{22}$; $\frac{2}{44}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{6}{77}$; $\frac{9}{42}$; $\frac{13}{454}$;

3) $\frac{5}{48}$; $\frac{9}{46}$; $\frac{7}{240}$; $\frac{11}{30}$; $\frac{13}{60}$; $\frac{11}{46}$;

4) $\frac{19}{60}$; $\frac{3}{20}$; $\frac{4}{45}$; $\frac{17}{360}$; $\frac{23}{72}$; $\frac{25}{36}$.

2194. 1) $\frac{6}{7}+\frac{41}{42}+\frac{5}{42}$; 2) $\frac{3}{4}+\frac{5}{6}+\frac{7}{8}+\frac{13}{24}$;

$\frac{7}{44}+\frac{4}{33}+\frac{3}{4}$; $\frac{2}{5}+\frac{8}{45}+\frac{7}{9}+\frac{2}{3}$;

$\frac{7}{720}+\frac{31}{444}+\frac{53}{360}$; $\frac{3}{5}+\frac{2}{45}+\frac{5}{7}+\frac{4}{24}$;

$\frac{17}{46}+\frac{19}{80}+\frac{29}{40}$; $\frac{9}{20}+\frac{59}{480}+\frac{14}{45}+\frac{8}{9}+\frac{23}{30}$;

3) $\frac{3}{4}+12\frac{2}{5}+21\frac{17}{30}+19\frac{17}{60}$;

$10\frac{37}{80}+2\frac{19}{48}+1\frac{5}{32}+7\frac{1}{96}+\frac{3}{24}$;

$6\frac{47}{450}+1\frac{19}{420}+5\frac{9}{40}+4\frac{91}{300}+\frac{7}{45}$;

$7\frac{11}{400}+8\frac{7}{425}+5\frac{41}{75}+10\frac{23}{450}+8\frac{9}{50}$.

2195. 1) $1\frac{5}{6}-\frac{1}{7}$ 2) $2\frac{5}{8}-\frac{3}{4}$ 3) $24\frac{1}{2}-\frac{3}{8}$ 4) $3\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}$

$25\frac{1}{4}-\frac{3}{5}$ $3\frac{1}{6}-\frac{1}{3}$ $10\frac{5}{6}-\frac{2}{3}$ $2\frac{1}{8}-1\frac{3}{4}$

$3\frac{11}{42}-\frac{5}{6}$ $7\frac{1}{4}-\frac{3}{8}$ $12\frac{1}{4}-\frac{3}{8}$ $5\frac{2}{5}-2\frac{3}{4}$

$4\frac{3}{8}-\frac{3}{5}$ $8\frac{3}{5}-\frac{3}{4}$ $20\frac{1}{5}-\frac{3}{4}$ $6\frac{1}{40}-2\frac{3}{5}$

5) $3\frac{3}{4}-1\frac{3}{5}$ 6) $3\frac{1}{2}-2\frac{4}{5}$ 7) $15\frac{3}{4}-10\frac{5}{6}$ 8) $6\frac{5}{6}-6\frac{2}{3}$

$2\frac{3}{8}-1\frac{5}{6}$ $2\frac{1}{2}-1\frac{2}{3}$ $4\frac{2}{3}-2\frac{3}{4}$ $4\frac{1}{9}-2\frac{2}{3}$

$6\frac{1}{6}-2\frac{2}{3}$ $6\frac{1}{6}-1\frac{1}{2}$ $7\frac{1}{40}-5\frac{2}{3}$ $7\frac{1}{8}-2\frac{3}{4}$

$4\frac{4}{5}-1\frac{2}{3}$ $7\frac{1}{5}-5\frac{7}{40}$ $16\frac{3}{5}-12\frac{5}{8}$ $10\frac{1}{4}-3\frac{3}{5}$

2196. Lahutatavat suurendati $3\frac{5}{6}$ võrra. Mida peab tegema vähendatavaga, et

1) vahe jääks endiseks?

2) vahe väheneks $3\frac{5}{6}$ võrra?

3) vahe suureneks $3\frac{5}{6}$ võrra?

2197. Leida arv, mis on arvust $6\frac{5}{44}$ samapalju suurem, kuipalju arv $9\frac{9}{44}$ on arvust $14\frac{3}{44}$ väiksem.

2198. Missugune osa arvust tuleb liita $\frac{1}{40}$-ga sellest arvust, et saada $\frac{1}{2}$ samast arvust?

2199. Missugune osa arvust tuleb liita $\frac{3}{7}$-ga sellest arvust, et saada $\frac{2}{3}$ samast arvust?

2200. Töö lõpetamiseks kulus 3 päeva. Esimesel päeval tehti $\frac{4}{45}$ kogu tööst, teisel päeval $\frac{5}{42}$ kogu tööst. Missugune osa tööst tehti viimasel päeval?

2201. Töö lõpetati nelja päevaga. Esimesel päeval tehti $\frac{3}{20}$, teisel päeval $\frac{7}{40}$ ja kolmandal päeval $\frac{3}{8}$ kogu tööst. Missugune osa tööst tehti neljandal päeval?

2202. Valida mingi lihtmurd; moodustada uus murd nii, et tema lugeja ja nimetaja oleksid ühe võrra suuremad kui valitud murrul. Kumb murdudest on suurem ja kui palju?

2203. Valida mingi liigmurd; moodustada uus murd nii, et tema lugeja ja nimetaja oleksid ühe võrra väiksemad kui valitud murrul. Kumb murdudest on suurem ja kui palju?

2204. Kuidas muutub kolme arvu summa, kui üht arvu vähendame $9\frac{17}{72}$ võrra ja teist $12\frac{17}{24}$ võrra, kolmandat aga suurendame $14\frac{29}{30}$ võrra?

2205. Kahe arvu summat suurendati $11\frac{3}{4}$ võrra, kusjuures üht liidetavat vähendati $5\frac{1}{2}$ võrra. Kuidas muudeti teist liidetavat?

2206. 1) $\frac{5}{6}\cdot 8$ $\frac{7}{8}\cdot 6$ $\frac{3}{40}\cdot 4$ $\frac{5}{7}\cdot 5$

2) $\frac{7}{42}\cdot 6$ $\frac{21}{38}\cdot 8$ $\frac{11}{45}\cdot 5$ $\frac{37}{46}\cdot 10$

3) $\frac{13}{24}\cdot 36$ $\frac{11}{36}\cdot 48$ $\frac{15}{404}\cdot 202$ $\frac{29}{54}\cdot 72$

4) $\frac{13}{420}\cdot 64$ $\frac{21}{435}\cdot 81$ $\frac{43}{440}\cdot 84$ $\frac{57}{468}\cdot 72$

2207. 1) $3\cdot 17\frac{2}{3}$ $5\cdot 14\frac{4}{5}$ $5\cdot 15\frac{6}{7}$ $10\cdot 2\frac{3}{8}$

2) $6\cdot 12\frac{1}{4}$ $8\cdot 24\frac{2}{5}$ $10\cdot 5\frac{3}{8}$ $16\cdot 4\frac{1}{40}$

3) $7\cdot 12\frac{1}{6}$ $12\cdot 16\frac{1}{3}$ $4\cdot 16\frac{2}{5}$ $15\cdot 12\frac{1}{40}$

4) $5\cdot 16\frac{1}{3}$ $10\cdot 15\frac{2}{5}$ $15\cdot 12\frac{1}{6}$ $18\cdot 3\frac{3}{4}$

2208. 1) $\frac{2}{3}\cdot\frac{5}{6}$ $\frac{4}{7}\cdot\frac{3}{8}$ $\frac{5}{42}\cdot\frac{36}{45}$ $\frac{3}{4}\cdot\frac{8}{9}$ $\frac{1}{6}\cdot\frac{3}{40}$

2) $\frac{4}{44}\cdot\frac{22}{45}$ $\frac{9}{46}\cdot\frac{2}{3}$ $\frac{5}{48}\cdot\frac{8}{45}$ $\frac{3}{44}\cdot\frac{7}{9}$ $\frac{5}{24}\cdot\frac{7}{40}$

3) $\frac{15}{36}\cdot\frac{12}{25}$ $\frac{2}{5}\cdot\frac{5}{8}$ $\frac{3}{7}\cdot\frac{14}{45}$ $\frac{3}{8}\cdot\frac{24}{33}$ $\frac{8}{45}\cdot\frac{5}{46}$

4) $\frac{4}{5}\cdot\frac{15}{46}$ $\frac{2}{3}\cdot\frac{6}{7}$ $\frac{2}{5}\cdot\frac{7}{8}$ $\frac{3}{44}\cdot\frac{2}{3}$ $\frac{5}{33}\cdot\frac{11}{45}$

2209. 1) $2\frac{1}{8} \cdot 16\frac{2}{3}$ 2) $4\frac{1}{3} \cdot 9\frac{1}{2}$ 3) $8\frac{1}{40} \cdot 50\frac{1}{9}$ 4) $4\frac{3}{8} \cdot 16\frac{1}{7}$

$1\frac{3}{4} \cdot 24\frac{1}{7}$ $5\frac{1}{6} \cdot 36\frac{1}{4}$ $5\frac{2}{3} \cdot 18\frac{1}{47}$ $5\frac{2}{3} \cdot 15\frac{1}{2}$

$4\frac{1}{5} \cdot 30\frac{1}{3}$ $7\frac{1}{2} \cdot 16\frac{3}{5}$ $6\frac{3}{4} \cdot 20\frac{2}{3}$ $4\frac{1}{45} \cdot 30\frac{1}{3}$

$5\frac{3}{5} \cdot 45\frac{1}{7}$ $6\frac{3}{8} \cdot 24\frac{1}{2}$ $7\frac{1}{6} \cdot 24\frac{1}{3}$ $6\frac{1}{2} \cdot 36\frac{7}{43}$

2210. 1) $7\frac{3}{5} : 19$ 2) $9\frac{3}{5} : 24$ 3) $11\frac{3}{7} : 15$ 4) $21\frac{1}{9} : 30$

$4\frac{5}{6} : 29$ $7\frac{3}{4} : 62$ $15\frac{5}{8} : 25$ $34\frac{2}{7} : 64$

$3\frac{4}{7} : 25$ $9\frac{1}{6} : 44$ $16\frac{4}{9} : 37$ $71\frac{2}{5} : 102$

$2\frac{5}{8} : 14$ $8\frac{3}{7} : 59$ $18\frac{3}{40} : 39$ $82\frac{2}{3} : 93$

2211. 1) $4 : \frac{2}{3}$ 2) $15 : \frac{5}{6}$ 3) $47 : \frac{3}{4}$ 4) $24 : \frac{15}{46}$ 5) $144 : \frac{12}{35}$

$6 : \frac{3}{4}$ $16 : \frac{4}{7}$ $50 : \frac{5}{8}$ $32 : \frac{12}{25}$ $210 : \frac{14}{45}$

$8 : \frac{1}{2}$ $18 : \frac{9}{40}$ $64 : \frac{4}{5}$ $48 : \frac{9}{40}$ $300 : \frac{35}{36}$

$9 : \frac{3}{5}$ $24 : \frac{3}{5}$ $72 : \frac{6}{7}$ $56 : \frac{21}{25}$ $280 : \frac{21}{25}$

$10 : \frac{2}{3}$ $30 : \frac{6}{7}$ $80 : \frac{5}{6}$ $75 : \frac{20}{24}$ $180 : \frac{15}{46}$

2212. 1) $\frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ 2) $\frac{2}{45} : \frac{3}{4}$ 3) $\frac{11}{42} : \frac{5}{6}$ 4) $\frac{8}{9} : \frac{4}{45}$

$\frac{5}{6} : \frac{1}{5}$ $\frac{3}{32} : \frac{2}{5}$ $\frac{14}{45} : \frac{2}{5}$ $\frac{1}{6} : \frac{4}{9}$

$\frac{2}{7} : \frac{2}{24}$ $\frac{8}{25} : \frac{2}{45}$ $\frac{2}{24} : \frac{3}{4}$ $\frac{5}{7} : \frac{4}{35}$

$\frac{2}{9} : \frac{2}{44}$ $\frac{2}{44} : \frac{3}{5}$ $\frac{3}{28} : \frac{1}{7}$ $\frac{2}{3} : \frac{3}{8}$

$\frac{3}{44} : \frac{1}{2}$ $\frac{4}{49} : \frac{3}{7}$ $\frac{3}{8} : \frac{1}{32}$ $\frac{17}{48} : \frac{8}{9}$

2213. Arvutada järgmise avaldise väärtus:

$$\frac{\left(\frac{33}{54}+\frac{11}{46}\right)\cdot\left(\frac{14}{45}-\frac{7}{42}\right)\cdot 2\frac{2}{7}\cdot\frac{8}{9}\cdot\left(18:4\frac{1}{27}\right)}{\left(4:1\frac{1}{4}\right)\cdot\left(1\frac{2}{9}:\frac{5}{7}\right)\cdot\left(\frac{13}{20}+\frac{11}{35}\right)\cdot\left(\frac{23}{33}-\frac{7}{22}\right)}.$$

2214. 1) $\dfrac{27\frac{3}{8}-21\frac{7}{20}}{\left(3\frac{4}{7}-1\frac{23}{28}\right)-\left(1\frac{47}{65}-\frac{29}{130}\right)}$;

2) $\dfrac{4\frac{2}{5}-3\frac{3}{4}+8\frac{7}{15}-8\frac{7}{60}}{4\frac{1}{4}-2\frac{3}{4}}$;

3) $\dfrac{7\frac{1}{2}\cdot 2\frac{2}{3}-12\frac{1}{4}:\frac{7}{2}}{110:\frac{3}{5}}+\dfrac{3\frac{3}{8}+2\frac{3}{4}}{24:2\frac{2}{5}}$;

4) $\dfrac{\left(5\frac{1}{8}-1\frac{3}{4}\right):4\frac{1}{2}}{7\frac{1}{3}\cdot\frac{1}{2}-6\frac{2}{9}:2\frac{1}{3}}$;

5) $\left[\left(1\frac{1}{2}+2\frac{2}{3}\right):3\frac{3}{4}-\frac{2}{5}\right]:8\frac{8}{9}+\frac{1}{4}$;

6) $\left(3\frac{1}{4}+2\frac{1}{6}\right):2\frac{3}{5}-\frac{2}{3}\cdot 2\frac{1}{4}+5\frac{1}{6}$;

7) $\left[1\frac{1}{10}+7:\left(3\frac{1}{12}-1\frac{5}{8}\right)\right]\cdot 1\frac{1}{59}$;

8) $\left[3\frac{1}{4}\cdot\left(14\frac{4}{5}+\frac{4}{15}\right)-47\right]:5\frac{9}{10}$;

9) $\left(7\frac{1}{3}-6\frac{7}{8}\right):\frac{3}{4}-\left(5\frac{1}{4}-4\frac{21}{40}\right):1\frac{9}{20}$.

2215. Teostada peast järgmised liitmised ja lahutamised:

1)	$2-\frac{3}{5}$	$\frac{1}{2}+0{,}2$	$5-2\frac{4}{5}$	$\frac{1}{5}+\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{5}+\frac{3}{4}$	$\frac{1}{3}-\frac{1}{6}$	$2\frac{1}{8}-1\frac{1}{4}$
2)	$2\frac{3}{4}+1\frac{4}{5}$	$2-1\frac{3}{8}$	$2\frac{4}{5}+\frac{1}{4}$	$\frac{5}{6}+\frac{3}{4}$	$\frac{5}{6}-\frac{1}{3}$	$1\frac{3}{8}-\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{4}-1{,}5$
3)	$2\frac{1}{5}-\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}+1\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{9}-\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}+2\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{5}-3$	$2\frac{1}{2}+2\frac{4}{5}$
4)	$2\frac{1}{7}-1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{8}+\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{5}-\frac{2}{3}$	$6-\frac{9}{40}$	$3\frac{1}{42}-2\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}+\frac{4}{9}$	$33\frac{1}{3}+\frac{7}{9}$
5)	$2\frac{1}{6}+1\frac{4}{5}$	$3\frac{1}{2}-\frac{1}{6}$	$2\frac{3}{4}+0{,}8$	$2\frac{1}{5}-\frac{1}{3}$	$10-2\frac{5}{46}$	$\frac{1}{3}+\frac{5}{9}$	$\frac{1}{3}-\frac{1}{4}$
6)	$3\frac{1}{5}-2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{3}+1\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{6}+\frac{3}{4}$	$1\frac{4}{5}-\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{8}-2\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}+2\frac{7}{8}$	$4\frac{1}{2}-3\frac{5}{6}$
7)	$1\frac{7}{9}-\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{2}-1\frac{5}{8}$	$2\frac{1}{8}+1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}-\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{6}-\frac{2}{3}$	$\frac{2}{5}-0{,}25$	$\frac{2}{3}+\frac{5}{9}$
8)	$1\frac{2}{3}+\frac{3}{8}$	$4\frac{1}{6}-\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{2}-\frac{4}{9}$	$2\frac{1}{8}-1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}+\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}+\frac{1}{7}$	$1\frac{1}{3}-\frac{5}{8}$

2216. Teostada peast järgmised korrutamised ja jagamised:

1)	$3 \cdot \frac{5}{6}$	$2{,}4 : 6$	$\frac{3}{5} : 6$	$5 : \frac{1}{5}$	$\frac{3}{4} \cdot 0{,}16$	$\frac{1}{3} : \frac{5}{6}$	$3 : 0{,}75$
2)	$2{,}4 \cdot 3$	$14 \cdot \frac{5}{7}$	$0{,}15 : 5$	$2\frac{3}{5} : 2$	$4 : 1\frac{1}{3}$	$\frac{5}{6} \cdot 18$	$1\frac{3}{4} : \frac{3}{4}$
3)	$3\frac{1}{2} : 7$	$5 \cdot 1{,}2$	$6 \cdot 2\frac{1}{2}$	$0{,}24 : 6$	$2 : \frac{1}{3}$	$3\frac{1}{5} \cdot 10$	$3\frac{1}{5} \cdot \frac{4}{5}$
4)	$\frac{2}{3} \cdot 1{,}5$	$5\frac{1}{5} : 13$	$6 \cdot 1{,}5$	$4\frac{1}{2} \cdot 3$	$5{,}25 : 5$	$4 : \frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2} : \frac{3}{8}$
5)	$\frac{2}{5} \cdot 2\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4} \cdot 8$	$\frac{3}{8} : 3$	$4 \cdot 3{,}5$	$\frac{4}{5} \cdot 10$	$10{,}05 : 0{,}5$	$5 : 2\frac{1}{2}$
6)	$2 : 0{,}5$	$2\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{44}$	$\frac{5}{8} \cdot 4$	$\frac{9}{40} : 3$	$5{,}4 \cdot 3$	$1\frac{5}{8} \cdot 4$	$2{,}12 : 2$
7)	$2{,}8 : \frac{4}{5}$	$5 : 0{,}25$	$3\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{5}$	$2\frac{1}{4} \cdot 3$	$\frac{2}{3} : 4$	$2{,}8 \cdot 4$	$2\frac{3}{4} \cdot 8$
8)	$2{,}4 : 0{,}12$	$1{,}5 : \frac{3}{4}$	$6 : 0{,}125$	$1\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{5}$	$5\frac{1}{4} \cdot 4$	$1\frac{3}{8} : 11$	$0{,}8 \cdot 5$

2217. Mitu korda on arvude $2\frac{2}{3}$ ja $1\frac{1}{2}$ korrutis suurem kui samade arvude jagatis?

2218. Missugusest arvust $\frac{1}{3}$ ja $\frac{1}{4}$ annavad kokku 28?

2219. Õel ja vennal oli kokku $\frac{19}{20}$ rubla, seejuures oli õel 4 korda rohkem raha kui vennal. Kui palju raha oli kummalgi?

2220. Kui esimest liidetavat suurendati 3 korda ja teist 4 korda, siis saadi summaks 1. Arvutada esialgne summa, teades, et esimene liidetav oli $\frac{3}{17}$.

2221. Kui üht liidetavat vähendada 8 korda ja teist suurendada 5 korda, siis tuleb summaks $\frac{27}{29}$. Arvutada esialgne summa, kui esimene liidetav on $\frac{16}{29}$.

2222. Mille võrra on poole pool suurem kui veerandi veerand?

2223. Osteti kahte sorti riiet, kumbagi ühepalju, kogu-hinnaga $237\frac{4}{5}$ rbl. Üks meeter esimese sordi riiet maksis $22\frac{9}{20}$ rubla; teise sordi riie oli esimese sordi riidest $1\frac{2}{3}$ korda kallim. Kui palju riiet osteti kummastki sordist?

2224. Artell ostis 2752 rbl. eest kanga riiet, hinnaga $68\frac{4}{5}$ rubla meeter. $\frac{9}{20}$ sellest riidest tarvitati ülikondade õmblemiseks, ülejäänud riidest aga valmistati 11 ühesuurust lastepalitut. Kui palju riiet kulus igale palitule?

2225. $1\frac{1}{4}$ kg vasest saab valmistada 60 m traati. Mitu meetrit niisama jämedat traati saab valmistada $3\frac{1}{2}$ kg vasest?

2226. Kui lamp põleb päevas $7\frac{1}{2}$ tundi, siis piisab petrooleumist 4 päevaks. Kui kaua saaks läbi sama petrooleumiga, kui lamp põleks päevas ainult $3\frac{1}{3}$ tundi?

2227. Korrutada arvude $17\frac{2}{3}$ ja $12\frac{5}{6}$ summa samade arvude vahega ja võtta tulemusest $\frac{4}{5}$.

2228. $\frac{2}{5}$ õe rahast on samapalju kui $\frac{3}{4}$ venna rahast. Õel on 18 rubla. Mitu rubla on vennal?

2229. Inimkeha sisaldab vett $\frac{3}{5}$, valku $\frac{1}{5}$, rasva $\frac{3}{20}$ ja muid aineid $\frac{1}{20}$ keha kaalust. Mitu kilogrammi nimetatud aineid sisaldab 75 kg kaaluva inimese keha?

2230. Arno küsis Vellolt: „Mitu lehekülge on sinu raamatus?" Vello vastas: „Olen läbi lugenud $\frac{5}{8}$ oma raamatust ja mul jääb lugeda veel 54 lehekülge." Mitu lehekülge oli Vello raamatus?

2231. Leida veerand arvust 10 ja arv, millest veerand on 10.

2232. Kui palju on $\frac{2}{5}$ arvust 6 ja kui suur on arv, millest $\frac{2}{5}$ on 6?

2233. Kui palju teenis hooajatööline 1. märtsist 1. septembrini, kui ta kulutas toidu peale 9 rbl. 40 kop. päevas ja muudeks otstarveteks $\frac{1}{20}$ kogu teenistusest ning ülejäänud 1919 rbl. 16 kop. viis hoiukassasse?

2234. Kui palju sütt oli varutud kolmeks kuuks, kui esimesel kuul tarvitati $\frac{1}{9}$ kogu söetagavarast ja teisel kuul $\frac{3}{8}$

ülejäänud tagavarast, kusjuures kolmandaks kuuks jäi 1 t 120 kg sütt rohkem kui teisel kuul oli ära tarvitatud?

2235. Kala saba kaalub 2 kg; pea kaalub samapalju kui saba ja pool keret; kere aga samapalju kui pea ja saba. Kui palju kaalub kala?

2236. Osteti pudelitäis äädikhapet. Esimese nädala jooksul tarvitati ära $\frac{1}{4}$ sellest happest; siis valati järelejäänud happele vett juurde kuni pudel uuesti täis sai. Teisel nädalal tarvitati $\frac{1}{3}$ saadud äädikast ja täideti pudel uuesti veega ning kasutati ära kolmanda nädala jooksul. Kui palju äädikhapet kasutati igal nädalal ja kui palju vett valati happele juurde?

2237. Ekskursioon liigub ühest peatuskohast teise. Liikudes $\frac{1}{4}$ tunniga ühe kilomeetri, jõuaks ekskursioon uude peatuskohta 1 tund hiljem, kui oli ette nähtud. Liikudes aga $\frac{1}{5}$ tunniga ühe kilomeetri, jõuaks ta $\frac{4}{5}$ tundi varem kohale, kui plaanis oli ette nähtud. Kui kaugel asuvad need peatuskohad teineteisest?

2238. Kolmel metsalangil tahutakse palke. Esimesel metsalangil on 840 palki; teisel — $\frac{4}{7}$ sellest; kolmandal metsalangil on aga palke kahe esimese metsalangi palkide arvu aritmeetilisest keskmisest $\frac{1}{11}$ osa võrra vähem. Mitu traktorit on vaja tööle rakendada, et neid palke 10 päeva jooksul metsast välja vedada, kui esimesest metsalangist veab traktor päevas 84 palki välja; teisest $\frac{1}{7}$ võrra rohkem kui esimesest, kolmandast aga $\frac{2}{3}$ esimesest ja teisest metsalangist kokku päeva jooksul välja veetud palkide arvust?

2239. Tütarlaste arv moodustas $\frac{3}{7}$ kogu klassi õpilaste arvust. Kui aga klassi veel 4 tütarlast juurde võeti, siis oli klassis tüdrukuid ja poisse ühepalju. Mitu õpilast oli algul selles klassis?

2240. Korvis oli õunu ja pirne, kusjuures õunte arv oli $\frac{3}{4}$ õunte ja pirnide koguarvust. Kui korvist 120 õuna ära võeti, jäi korvi õunu ja pirne ühepalju. Mitu õuna ja mitu pirni oli korvis esialgu?

2241. Kolme arvu summa on 22. Kui esimese arvuga liita $\frac{1}{2}$, teisest arvust lahutada $1\frac{1}{2}$ ja kolmandat arvu suurendada $2\frac{1}{2}$ korda, siis saaksime võrdsed tulemused. Leida need arvud.

2242. Nelja arvu summa on $190\frac{1}{8}$; kui esimest arvu suurendada $5\frac{1}{2}$ võrra, teist vähendada $5\frac{1}{2}$ võrra, kolmandat suurendada $5\frac{1}{2}$ korda ja neljandat vähendada $5\frac{1}{2}$ korda, siis saaksime võrdsed tulemused. Leida esialgsed arvud.

2243. Kuulsa kreeka matemaatiku Diophantose hauakivil on järgmine ülesanne: Diophantos veetis $\frac{1}{6}$ osa oma elust lapsena, $\frac{1}{12}$ — noormehena; kui ta $\frac{1}{7}$ osa oma elust ja veel 5 aastat oli abielus olnud, sündis talle poeg, kes suri kaks korda nooremana kui isa; peale poja surma elas Diophantos veel 4 aastat. Kui vanalt suri Diophantos?

Näpunäide: Diophantose elu koosnes järgmistest osadest: $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{2}$ (poja eluaeg) pluss 5 aastat ja 4 aastat.

2244. Üks vana kreeka ülesanne on järgmine: kroon kaalub 60 ühikut ja koosneb kulla, vase, tina ja raua segust. Kuld ja vask moodustavad $\frac{2}{3}$, kuld ja tina $\frac{3}{4}$, kuld ja raud $\frac{3}{5}$ kogu kaalust. Kui palju igat metalli sisaldab kroon?

Näpunäide: Vask, tina, raud ja kolmekordne kogus kulda moodustavad $\frac{2}{3}+\frac{3}{4}+\frac{3}{5}$ krooni kaalust.

2245. Niitjad lubasid niita kaks aasa. Algul niitsid kõik koos pool päeva suuremat aasa, siis läksid pooled niitjad väiksemat aasa niitma, kuna ülejäänud lõpetasid õhtuks esimese aasa niitmise. Kui palju oli niitjaid, kui teine aas oli 2 korda väiksem esimesest ja tema niitmise lõpetas teise päeva lõpuks üksainus niitja?

Näpunäide: a) Eeldada, et kõikide niitjate tööproduktiivsus on ühesugune; b) $\frac{3}{4}$ niitjaid oleks esimese aasa niitnud ühe päeva jooksul; teise aasa niitmiseks ühe päeva jooksul oleks läinud vaja 2 korda vähem niitjaid ehk $\frac{1}{4}$ niitjate arvust ja veel 1 niitja.

2246. Esimene kangur koob 2 päeva jooksul 3 korda enam riiet kui teine kangur 1 päeva jooksul; teine kangur koob aga 2 päeva jooksul 20 m võrra enam riiet kui esimene 1 päeva jooksul. Mõlema kangru 25-päevasest toodangust värviti osa siniseks, osa roosaks ja ülejäänud osa kollaseks. Mitu meetrit igat värvi riiet saadi, kui siniseks värviti $\frac{2}{5}$ kogu riidest, roosaks aga 260 m enam kui kollaseks?

2247. Kaevu puhastamiseks oli teda vaja veest tühjendada. Selleks pandi tööle 2 pumpa. Üks pump oleks võinud kaevus oleva vee välja pumbata 10 tunniga, teine pump — 12 tunniga. Kui palju aega kulus kahe pumba koostöötami-

sel kaevu tühjendamiseks, kui iga tunni jooksul parajasti $\frac{1}{30}$ algul kaevus olevast veehulgast kaevu juurde voolas?

2248. Üks masinakirjutaja kirjutab 6-tunnise tööpäeva juures 8 lehekülge rohkem kui teine ja võib 340 lehekülge sama aja jooksul kirjutada kui teine 300. Kui palju aega kulub kummalgi masinakirjutajal 170 lehekülje ümberkirjutamiseks?

2249. Üks masinakirjutaja suutis kirjutada $3\frac{1}{2}$ tunniga $2\frac{3}{16}$ lehte. $1\frac{2}{5}$ tundi pärast töö algust saadeti temale abiks teine masinakirjutaja, kellel kulus 40 minutit $\frac{1}{2}$ lehe ümberkirjutamiseks. Töö lõpetamisel selgus, et mõlemad olid kirjutanud ühepalju. Mitu lehte kirjutati ümber?

2250. Kaks sõpra läksid piimabaari, üks tellis 3 pudelit ja teine 2 pudelit kefiiri ning mõlemad tasusid oma arve. Kohe peale seda tuli ka kolmas sõber piimabaari ja kõik kolm koos jõid ära tellitud 5 pudelit kefiiri nii, et igaüks sai ühepalju. Juurdetulnud sõber maksis teistele $\frac{1}{3}$ osa viie pudeli hinnast. Kuidas peavad kaks sõpra selle raha endi vahel jaotama?

2251. Kolm venda palusid perenaist endile lõunaks kartuleid keeta. Kui perenaine keetis, jäid vennad magama. Tunni aja pärast ärkas vanim vend, nägi laual kartuleid, sõi oma osa ära ja heitis uuesti magama. Mõne aja pärast ärkas keskmine vend ja, nähes laual kartuleid ning pidades end esimeseks ülestõusjaks, sõi samuti oma osa ära ja heitis uuesti puhkama. Siis ärkas noorim vend ja toimis samuti nagu vanemad vennad. Kui lõpuks kõik kolm ärkasid, selgus noorema ja keskmise venna eksitus ning nad jaotasid õiglaselt omavahel veel kaussi jäänud 24 kartulit. Mitu kartulit keetis perenaine ja mitu kartulit sai ülejäänud 24-st kartulist keskmine ja mitu noorem vend?

2252. Teisendada harilikuks murruks järgmised kümnendmurrud:

1) 0,25; 0,5; 075; 0,125; 0,2; 0,02; 0,625;
2) 0,025; 0,05; 0,0125; 1,25; 3,75; 9,75;
3) 10,375; 2,875; 6,4; 16,04; 3,005; 7,205.

2253. Teisendada järgmised harilikud murrud kümnendmurdudeks, täpsusega 0,001:

$$\frac{2}{3},\ \frac{5}{6},\ \frac{5}{8},\ \frac{7}{8},\ \frac{2}{9},\ \frac{4}{9},\ \frac{5}{9},\ \frac{1}{44}.$$

2254. Teostada järgmised arvutused, muutes kümnendmurrud harilikkudeks murdudeks:

1) $7\frac{1}{2} - 2{,}25$ 2) $9\frac{1}{40} - 2{,}5$

$6\frac{3}{4} - 5{,}5$ $4\frac{3}{40} - 3{,}75$

$10{,}25 - 5\frac{2}{5}$ $14{,}125 - 6\frac{2}{5}$

$9{,}125 - 3\frac{3}{4}$ $20\frac{1}{3} - 3{,}6$

3) $4{,}4 - 3\frac{3}{5}$ 4) $2{,}2 - 2\frac{1}{2}$

$6{,}8 - 5\frac{3}{4}$ $3{,}8 - 1\frac{1}{4}$

$9{,}5 - 6\frac{3}{8}$ $9{,}75 - 5\frac{4}{5}$

$12{,}75 - 5\frac{2}{5}$ $1{,}05 - \frac{4}{5}$

2255. 1) $\frac{3}{4} : \frac{5}{8}$ 2) $\frac{2}{5} : \frac{2}{3}$ 3) $\frac{7}{8} : \frac{7}{42}$ 4) $3\frac{1}{4} : \frac{5}{8}$

$\frac{2}{3} : 0{,}4$ $\frac{3}{4} : 0{,}25$ $2\frac{1}{5} : 0{,}3$ $3{,}6 : \frac{4}{5}$

$0{,}4 : \frac{2}{3}$ $0{,}72 : \frac{3}{4}$ $12{,}75 : \frac{5}{6}$ $0{,}24 : 1\frac{1}{5}$

$15\frac{3}{5} : 2$ $3\frac{5}{8} : 4\frac{1}{7}$ $4\frac{1}{2} : 2\frac{1}{4}$ $4\frac{1}{6} : 0{,}25$

2256. Teostada peast järgmised korrutamised ja jagamised:

1)	$3 \cdot \frac{5}{6}$	$2{,}4 : 6$	$\frac{3}{5} : 6$	$5 : \frac{1}{5}$	$\frac{3}{4} \cdot 1{,}06$	$\frac{1}{3} : \frac{5}{6}$	$3 : 0{,}75$
2)	$2{,}4 \cdot 3$	$14 \cdot \frac{5}{7}$	$0{,}15 : 5$	$2\frac{3}{5} : 2$	$4 : 1\frac{1}{3}$	$\frac{5}{6} \cdot 18$	$1\frac{3}{4} : \frac{3}{4}$
3)	$3\frac{1}{2} : 7$	$5 \cdot 1{,}2$	$6 \cdot 2\frac{1}{2}$	$0{,}24 : 6$	$2 : \frac{1}{3}$	$3\frac{1}{5} \cdot 10$	$3\frac{1}{5} \cdot \frac{4}{5}$
4)	$\frac{2}{3} \cdot 1{,}5$	$5\frac{1}{5} : 13$	$6 \cdot 1{,}5$	$4\frac{1}{2} \cdot 3$	$5{,}25 : 5$	$4 : \frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2} : \frac{3}{8}$
5)	$\frac{2}{5} \cdot 2\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4} \cdot 8$	$\frac{3}{8} : 3$	$4 \cdot 3{,}5$	$\frac{4}{5} \cdot 10$	$10{,}05 : 0{,}5$	$5 : 2\frac{1}{2}$
6)	$2 : 0{,}5$	$2\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{44}$	$\frac{5}{8} \cdot 4$	$\frac{9}{40} : 3$	$5{,}4 \cdot 3$	$1\frac{5}{8} \cdot 4$	$2{,}12 : 2$
7)	$2{,}8 : \frac{4}{5}$	$5 : 0{,}25$	$3\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{5}$	$2\frac{1}{4} \cdot 3$	$\frac{2}{3} : 4$	$2{,}8 \cdot 4$	$2\frac{3}{4} \cdot 8$
8)	$2{,}4 : 0{,}12$	$1{,}5 : \frac{3}{4}$	$6 : 0{,}125$	$1\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{5}$	$5\frac{1}{4} \cdot 4$	$1\frac{3}{8} : 11$	$0{,}8 \cdot 5$

2257. Teisendada harilikud murrud kümnendmurdudeks (täpsusega 0,01) või kümnendmurrud harilikkudeks murdudeks (nii, kuidas arvutamine osutub lihtsamaks) ja arvutada:

1) $2{,}4 + 6\frac{1}{3} - 5\frac{1}{7}$

$4\frac{3}{87} - 3\frac{1}{64} + 5\frac{7}{43}$

$10{,}14 + 5\frac{5}{9} - 12\frac{3}{44}$

$7\frac{5}{42} - 6\frac{4}{45} + 15{,}23$

$6\frac{5}{38} - 4\frac{18}{77} + 0{,}35$

2) $8\frac{4}{33} - 6\frac{7}{25} + 2{,}16$

$9\frac{5}{43} + 3{,}25 - 6\frac{4}{5}$

$15{,}4 - 5\frac{4}{7} + 21\frac{8}{47}$

$4\frac{2}{24} - 3\frac{5}{9} + 2{,}17$

$18\frac{5}{44} + 32\frac{15}{23} - 6\frac{5}{27}$

3) $(5\frac{1}{4} - 2{,}3) : \frac{1}{4}$

$(4{,}6 + 3\frac{1}{5}) \cdot 6$

$(6\frac{7}{20} - 4{,}25) : 0{,}1$

$(8{,}75 + 2\frac{1}{2}) : 25$

$(3\frac{8}{25} - 2{,}22) \cdot \frac{10}{44}$

4) $(3\frac{3}{8} + 1{,}025) : 11$

$(2\frac{11}{25} - 1{,}15) : 0{,}8$

$(4{,}5 - 2\frac{2}{3}) \cdot 2\frac{2}{5}$

$(8{,}7 - 6{,}9 : \frac{2}{3}$

$(11\frac{1}{3} + \frac{5}{6}) \cdot \frac{12}{47}$

5) $\left(2\frac{3}{5} + 4\frac{1}{4}\right) : 0{,}5$

$\left(5{,}7 - 2\frac{4}{5}\right) \cdot 10$

$\left(6\frac{3}{4} + 1{,}25\right) : 16$

$\left(10\frac{3}{25} + 4\frac{17}{20}\right) : 0{,}2$

$\left(1\frac{1}{8} + 4{,}875\right) : \frac{2}{3}$

6) $3{,}7 \cdot \left(9\frac{5}{6} - 7{,}25\right)$

$4{,}8 : \frac{4}{45} + \frac{7}{8} : 0{,}125$

$2\frac{1}{3} \cdot 0{,}9 + \frac{5}{6} : 2\frac{1}{2}$

$1\frac{2}{7} \cdot \left(8\frac{1}{3} - 4{,}24 \cdot 1\frac{2}{3}\right)$

$2{,}17 : \left(3 \cdot \frac{5}{6} + 1\frac{1}{2} : \frac{3}{4}\right)$

2258. Teostada järgmised arvutused harilikes murdudes:

1) $\left(5\frac{4}{9} - 3{,}5\right) : \left(2\frac{1}{3} + 3{,}5\right)$;

2) $\left(2\frac{5}{6} + 1{,}375\right) \cdot \left(12{,}8 - 5\frac{3}{5}\right)$;

3) $\left(4\frac{1}{2} - 2{,}75\right) : \left(5\frac{1}{3} + 2{,}25\right)$;

4) $\left(9{,}6 - 2\frac{3}{8}\right) \cdot \left(2{,}625 + 4\frac{1}{24}\right) \cdot$

2259. Teostada järgmised arvutused kümnendmurdudes:

1) $\left(12{,}5 - 10{,}39 + 2\frac{3}{4}\right) \cdot \left(38\frac{1}{8} - 17\frac{5}{8}\right)$;

2) $\left(18{,}25 - 6\frac{3}{5} + 7\frac{1}{2}\right) : \left(75\frac{3}{5} - 37{,}3\right)$;

3) $\dfrac{\left(4{,}62 - 3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{40}\right) : 2\frac{2}{5}}{4{,}6 - 3{,}65 + 2\frac{3}{4}}$;

4) $\dfrac{1{,}15 + 2\frac{4}{5} - 3\frac{1}{4}}{\left(3\frac{3}{4} - 3{,}4\right) \cdot \frac{4}{5}}$.

2260. Arvutada järgmiste avaldiste väärtused:

1) $\dfrac{\left(1{,}5 + 2\frac{2}{3} + 3\frac{3}{4}\right) \cdot 3{,}6}{14 - 15\frac{1}{8} : 2}$;

2) $\dfrac{2{,}4 \cdot 3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{44} \cdot 4{,}125}{5\frac{5}{6} \cdot 2\frac{4}{7}}$;

3) $\dfrac{3\frac{1}{3} \cdot 1{,}9 + 19{,}5 : 4\frac{1}{2}}{\frac{62}{75} - \frac{4}{25}}$;

4) $\dfrac{\left(\frac{1}{2} + 0{,}4 + 0{,}375\right) \cdot \frac{2}{5}}{\frac{2}{3} \cdot 75}$.

2261. Ristküliku üks külg on $10\frac{2}{5}$ cm, teine 8,7 cm. Leida ristküliku ümbermõõt.

2262. 12 m nööri kaalus $\frac{3}{8}$ kg. Kui palju kaalub 1 m seda nööri? — 20 m? — 30 m? — 5 m? — $\frac{1}{2}$ m? — 0,25 m?

2263. Jahuga täidetud kastist, mille sisemised mõõted on 0,8 m, 1,2 m ja 0,6 m, võetakse iga päev loomadele sama anuma täis jahu, mis mahutab $4\frac{1}{2}$ liitrit. Mitmeks päevaks jätkub seda jahu?

2264. Kasti sisemised mõõted on 6 dm, 7,2 dm ja 8,4 dm. Kast oli täidetud ubadega, millest viidi turule 2,5 hl ja millest soovitakse jätta seemneks 45 l. Ülejäänud oad kavatsetakse tarvitada toiduks. Mitu korda saaks perenaine neid ube keeta, kui ta korraga võtaks selleks $1\frac{1}{3}$ liitrit?

2265. Kirjutada protsentides arvud: 0,08; 0,82; 0,94; 0,003; 0,045; 0,0053; 0,345; 0,3; 0,05; 0,072; 1,2; 3,04; 5,21; 62; 10; 100; 101,1.

2266. Teisendada järgmised harilikud murrud kümnendmurdudeks (täpsusega 0,001) ja kirjutada need siis protsentides:

1)	2)	3)	4)	5)	6)
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{8}$	$2\frac{2}{9}$	$\frac{1}{20}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{1}{25}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{7}{8}$	$5\frac{2}{40}$	$\frac{1}{50}$
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{40}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{3}{40}$	$2\frac{1}{75}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{5}{6}$	$1\frac{4}{9}$	$\frac{4}{40}$	$7\frac{1}{400}$

2267. Leida täpne protsentide arv järgmistes murdudes:

1)	2)	3)	4)	5)
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{43}$	$1\frac{2}{49}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{44}$	$\frac{5}{44}$	$2\frac{15}{49}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{7}{44}$	$\frac{11}{24}$	$7\frac{3}{23}$
$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{42}$	$\frac{19}{35}$	$10\frac{7}{99}$

2268. Kirjutada promillides järgmised arvud: 0,009; 0,01; 0,1; 0,0032; 0,0008; 0,123.

2269. Kirjutada promillides järgmised arvud (täpsusega $1‰$):

$$\frac{9}{430};\ \frac{5}{246};\ \frac{1}{304};\ \frac{21}{479}.$$

2270. Kirjutada hariliku murru kujul arvud:

1)	2)	3)	4)
8%	15%	100%	1000%
25%	20%	120%	240%

5%	88%	200%	600%
28%	40%	3%	5000%
34%	50%	22%	4884%

2271. Kirjutada kümnendmurru kujul arvud: 0,3%; 0,75%; 2,5%; 72,3%; 0,04%; 0,045%; 1,35%; 5,831%.

2272. Kirjutada esiteks kümnendmurru ja siis hariliku murru kujul arvud: 0,3%; 0,8%; 0,25%; 0,125%; 1,2%; 5,4%; 6,25%; 5,375%.

2273. Teisendada harilikuks murruks järgmised protsentides antud arvud:

1) 10%	2) 17,5%	3) $81\frac{1}{9}$ %	4) 64%
6%	75%	$14\frac{4}{44}$ %	$31\frac{3}{8}$%
15%	36%	12,5%	$66\frac{2}{3}$%

2274. Kirjutada järgmised arvud kümnendmurru kujul: 0,3‰; 0,5‰; 4,2‰; 1,9‰; 7,6‰; 10,3‰; 5,67‰; 0,9‰.

2275. Kirjutada järgmised arvud hariliku murru kujul: 5‰; 25‰; 75‰; $\frac{4}{5}$ ‰; 400‰; $\frac{5}{6}$ ‰.

2276. Mitu promilli on üks protsent? Mitu promilli on 2%; 1,2%; 3,5%; 0,4%; 0,36%; 10%; 13%?

2277. Kelkudega on varustatud $\frac{4}{9}$ ja uiskudega $\frac{7}{45}$ õpilast. Väljendada need osamäärad protsentides.

2278. Jaan luges raamatust läbi eile $\frac{3}{44}$ ja täna $\frac{4}{43}$. Ülejäänud osa kavatseb ta läbi lugeda homme. Mitu protsenti raamatust luges Jaan eile, mitu täna ning mitu protsenti jäi tal veel homseks lugeda?

2279. Püssirohi sisaldab $\frac{1}{40}$ väävlit, $\frac{3}{20}$ sütt ja $\frac{3}{4}$ salpeetrit. Missugune on püssirohu protsentuaalne koostis?

2280. Kaalu järgi on õhus hapnikku umbes $\frac{1}{4}$ ja lämmastikku $\frac{3}{4}$. Väljendada protsentides õhu ligikaudne koostis kaalu järgi.

2281. Klassis on $\frac{5}{7}$ õpilastest varustatud suuskadega. Mitmel protsendil õpilastest on suusad?

2282. Klassi 40-st õpilasest lõpetas kevadel klassikursuse 37 õpilast. Mitu protsenti õpilastest lõpetas kevadel klassikursuse?

2283. Kooli 225-st õpilasest olid 117 pioneerid. Mitu protsenti õpilastest on pioneerid?

2284. Õpilane ümardas arvutamistulemuse 3,8 arvuks 4. Mitu protsenti moodustab nii tehtud viga õigest tulemusest?

2285. 380 grammis vees lahustati 20 grammi soola. Mitmeprotsendiline soolalahus saadi?

2286. Mitmeprotsendiline soolalahus saadakse, kui liitris vees lahustatakse 100 grammi soola?

2287. Kui müügihind on 25% kõrgem omahinnast, mitu protsenti moodustab siis omahind müügihinnast?

2288. Mitu protsenti omahinnast moodustab juurdehindlus, mis on 10% müügihinnast?

2289. Kui juurdehindlus moodustab 20% omahinnast, mitu protsenti moodustab ta siis müügihinnast?

2290. Kui juurdehindlus moodustab 20% müügihinnast, mitu protsenti moodustab ta siis omahinnast?

2291. Kui tööline täidab normi 150%, mitu protsenti moodustab siis päevane töönorm selle töölise päevatööst?

2292. Kui tööline ületab normi 70% võrra, mitu protsenti on siis päevane töönorm madalam selle töölise päevatööst?

2293. Kui palju vett peab juurde valama 25 grammile 90%-lisele äädikhappele, et saada 75%-list äädikhapet?

2294. 10-liitrilisest 70%-lisest väävelhappe tagavarast kulutati ära 2 liitrit ja järelejäänud happele lisati samapalju vett juurde. Mitmeprotsendiline lahus saadi?

2295. Kuu läbimõõt on 3470 km, Päikese läbimõõt aga 1,4 miljonit km. Mitu promilli on Kuu läbimõõt Päikese läbimõõdust?

2296. Leida 1% arvudest:

1) $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{7}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{5}{42}$; $\frac{6}{44}$;

2) $2\frac{1}{2}$; $1\frac{2}{5}$; $3\frac{1}{3}$; $4\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2}$; $6\frac{2}{3}$; $12\frac{1}{2}$; $3\frac{3}{4}$.

2297. Leida peast:

1)	2)	3)	4)
1% 400-st;	1% 20-st;	1% 3-st;	1% 0,5-st;
6% 400-st;	7% 20-st;	8% 3-st;	4% 0,5-st;
11% 400-st;	16% 20-st;	19% 3-st;	12% 0,5-st;
17% 400-st;	35% 20-st;	31% 3-st;	42% 0,5-st;
$\frac{1}{2}$ % 400-st;	$\frac{1}{2}$ % 20-st;	0,2% 3-st;	0,3% 0,5-st.

2298. Leida:

1)	2)	3)	4)
12% 45-st;	95% 60-st;	20% 3,5-st;	16% 0,8-st;
63% 78-st;	37% 8-st;	14% 62,5-st;	68% 0,4-st;
42% 30-st;	55% 48-st;	64% 14,2-st;	49% 5,2-st;
78% 25-st;	27% 72-st;	15% 33,6-st;	33% 4,5-st;
23% 160-st;	82% 0,7-st;	77% 20,1-st;	18% 9,4-st.

2299. Leida 1‰ arvudest 2000; 500; 340; 85; 30; 8; 5,6; 0,7.

2300. Leida:

1) 5‰ arvudest 1000; 7000; 400; 250; 90; 6; 0,2;
2) 8‰ arvudest 1640; 270; 12,3; 5670; 40; 35 000;
3) 3,5‰ arvudest 450; 12 300; 0,94; 3800; 125 400;
4) 0,7‰ arvudest 768 000; 12 600; 1 426 000; 8000.

2301. Leida peast:

1) 25% 12-st; 52-st; 400-st; 0,4-st; 0,64-st; 8,2-st;
75% 16-st; 1,6-st; 2-st; 3,6-st; 0,48-st; 3,6-st;
$12\frac{1}{2}$% 24-st; 4-st; 1,6-st; 3,2-st; 0,56-st; 7,28-st;

2) $33\frac{1}{3}$% 6-st; 1,2-st; 2-st; 7,5-st; 0,27-st; 1,05-st;
$66\frac{2}{3}$% 12-st; 9-st; 4-st; 3,6-st; 0,75-st; 4,5-st;
5% 5-st; 15-st; 45-st; 480-st; 625-st; 8,4-st;
$16\frac{2}{3}$% 6-st; 24-st; 600-st; 0,48-st; $\frac{6}{7}$ -st; $\frac{2}{3}$ -st.

2302. Leida peast:

1) 10% 3-st; 14-st; 25-st; 300-st; 48-st; 1,2-st;
20% 50-st; 120-st; 480-st; 8-st; 80-st; 0,15-st;
50% 28-st; 90-st; 140-st; 0,1-st; 0,12-st; 2,1-st;
2) 30% 7-st; 15-st; 32-st; 250-st; 45-st; 2,4-st;
40% 80-st; 9-st; 54-st; 620-st 1,5-st; 7-st;
60% 40-st; 25-st; 2-st; 120-st; 6,1-st; 9-st;
70% 60-st; 12-st; 22-st; 410-st; 3,5-st; 0,8-st;
80% 90-st; 15-st; 31-st; 720-st; 1,2-st; 0,7-st;
90% 40-st; 8-st; 11-st; 800-st; 2,4-st; 0,9-st.

2303. Lahendada ülesanne ilma ühte protsenti arvutamata: Kui palju on 10%, 40%, 50%, 90%, 100%, 5%, 15%, 25%, 30%, 35% arvust, millest 20% on 400?

2304. 30% arvust on 90. Leida esiteks 10% ja 5% arvust ning siis 15%, 20%, 25%, 35% jne. kuni 100% sellest arvust.

2305. Leida peast, ilma 1% arvutamata, esiteks 10%, siis 20% ja lõpuks 5% järgmistest arvudest: 400; 680; 5,4; 8,6; 25,6.

2306. Leida lihtsustavaid võtteid arvutamiseks:

1) 120% 40-st 2) 160% 240-st 3) 125% 200-st
150% 60-st 200% 180-st 180% 320-st

200% 72-st	360% 500-st	500% 140-st
450% 16-st	140% 700-st	175% 360-st

2307. Aia pindala on 42 aari 15 m^2. 32% aia pindalast on juurvilja all, ülejäänud osal puuvili. Kui palju maad on juurvilja, kui palju puuvilja all?

2308. Loomalihas kaaluvad kondid keskmiselt 11% lihatüki üldkaalust. Sööklasse osteti 43 kg loomaliha. Kui palju kaalusid keskmiselt kondid selles lihas?

Mitu grammi konte võiks keskmiselt olla lihatükis, mis kaalub 3,5 kg?

2309. Sealihas moodustab kontide raskus keskmiselt 9% liha üldkaalust. Kui tapetud siga kaalub 125 kg, kui palju kaaluvad siis kondid?

Ema ostis 5 kg sealiha. Mitu grammi keskmiselt võis selles olla konte?

2310. Vabriku masinate väärtus väheneb nende kulumise ja vananemise tõttu 8,5% aastas. Kui suur on masina väärtus praegu, kui see aasta eest oli 60 000 rubla?

2311. Oktoobripühadeks langes liha hind endisega võrreldes 12,5%. Kui palju maksab nüüd lihatükk, mis varem maksis 40 rubla?

2312. Koorest saab kaalult keskmiselt 20% võid. Mitu kilogrammi võid saab 18 liitrist koorest, kui koore erikaal on 1,02?

2313. Puidu hulk metsas on 12 600 m^3. Metsa kasvamise tõttu suureneb puidu hulk metsas keskmiselt 3% aastas. Mitu kuupmeetrit on puiduhulga aastane juurdekasv selles metsas?

2314. Õigel ajal tasumata jäetud elektriarvelt arvatakse 5% viivist iga kuu kohta. 38,4 rubla suuruselt arvelt võeti 3 kuu eest viivist samapalju, kuipalju teiselt arvelt 5 kuu eest. Kui suur oli teine arve?

2315. Saaremaa pindala on 271 530 ha, sellest on 33‰ metsamaad. Mitu ha metsa on Saaremaal?

2316. Sukatööstus valmistas 25 000 paari sukki, milledest 0,2‰ olid väikeste riketega. Mitu sukapaari oli riketega?

2317. Suurendada arvu 66 105% võrra.

2318. Leida arv, millest

1)	2)	3)	4)
7% on 21	4% on 1	64% on 16	2,5% on 25
2% „ 3	5% „ 15	48% „ 72	3,1% „ 93
14% „ 42	7% „ 35	60% „ 0,6	6,8% „ 13,6
30% „ 15	6% „ 2,4	3% „ 0,09	0,4% „ 1,6
36% „ 9	9% „ 4,5	15% „ 0,3	0,7% „ 0,21

2319. Leida arv, millest

1) 25% on 7; 9,2; 6,3; 0,7; 3,24;
2) 20% „ 6; 7,5; 8,6; 0,9; 9,08;
3) $12\frac{1}{2}$% „ 5; 4,3; 6,5; 0,6; 7,12.

2320. Leida arv, millest 6‰ on 96; 120‰ on 48; 15‰ on 0,6.

2321. Leida arv, millest

1)	10% on 0,7	$33\frac{1}{3}$% on 27	4% on 50
	25% „ 0,5	$66\frac{2}{3}$% „ 36	5% „ 20
	75% „ 0,9	40% „ 25	$3\frac{1}{3}$% „ 60
	50% „ 8,2	70% „ 56	$12\frac{1}{2}$% „ 16
2)	75% on 7,2	$33\frac{1}{3}$% on 8,5	80% on 2,4
	60% „ 4,8	$66\frac{2}{3}$% „ 6,2	25% „ 0,9
	$12\frac{1}{2}$% „ 0,9	$87\frac{1}{2}$% „ 5,6	40% „ 7,4
	$31\frac{1}{2}$% „ 9,6	$62\frac{1}{2}$% „ 7,5	$33\frac{1}{2}$% „ 6,8

3)	120%	on	60	125%	on	75	405% on 8,1
	250%	„	100	$133\frac{1}{3}\%$	„	120	640% „ 3,2
	100%	„	70	275%	„	110	$212\frac{1}{2}\%$ „ 5,1
	550%	„	33	$366\frac{2}{3}\%$	„	220	170% „ 13,6

2322. 9 koolipäeva enne õppetöö lõppu ütles Mall oma sõbrale Maiele: „Tänasest peale jääb meil veel koolis käia 5% kogu kooliaasta õppepäevadest." Mitu õppepäeva oli sel kooliaastal?

2323. Jaan müüs oma uisud Jürile 18 rubla eest ning sai seega tagasi ainult 45% sellest, mis ta ise nende eest oli maksnud. Kui palju maksis Jaan uiskude eest ise?

2324. Piimast saadava juustu kaal on 11% piima kaalust. Mitmest liitrist piimast saadakse 55 kg juustu, kui piima erikaal on 1,03?

2325. Liina ostis 70 kopika eest kirjutussulgi ja kulutas seega 14% oma rahatagavarast. Kui palju raha jäi Liinal sulgede ostmisest järele?

2326. Pärast 20%-list hinnaalandust maksis munapaar turul 2 rubla. Kui palju maksis munapaar enne seda?

2327. Kooperatiiv müüs sulgi 2 kopikat tükk, juurdehindlus oli seejuures $3\frac{1}{3}\%$ omahinnast. Kui palju maksis sulg kooperatiivil endal?

2328. Kaup osteti 16%-lise hinnaalandusega ja selle eest maksti 63 rubla. Kui suur oli kauba nimihind?

2329. Koolis on 72 õpilast. Poiste arv on 80% tüdrukute arvust. Mitu tüdrukut ja mitu poissi on koolis?

2330. Mitu poissi ja mitu tüdrukut on koolis, kui tüdrukute arv moodustab 125% poiste arvust ning õpilaste koguarv on 450?

2331. Kolhoos „Viisnurk" saavutas laudasõnniku järjekindlal komposteerimisel fosforiidiga silmapaistvaid tule-

musi 1947. aastal, mil tema suvivilja saak oli keskmiselt 25,5 tsentnerit hektaarilt, olles seega kujunenud 1946. aasta saagiga võrreldes 170%-liseks. Kui kõrge oli kolhoosi suvivilja saak 1946. aastal?

2332. Kui palju on 10% arvust 30 ja kui suur on arv, millest 10% on 30?

2333. Leida 8% arvust 32 ja arv, millest 8% on 32.

2334. Millise arvu 15% on 45 ja kui suur on 15% 45-st?

2335. Arvutada peast:

1	10% 45-st	0,5% 180-st	200% 0,9-st	Mitu % on üks 8-st	Mitu % on 1,2 1,6-st	Arv, millest 5% on 8
2	5% 60-st	1,5% 300-st	7,2% 1-st	Mitu % on 0,6 1,2-st	Mitu % on 0,4 0,5-st	Arv, millest 250% on 750
3	15% 8-st	9,2% 50-st	0,4% 20-st	Mitu % on 0,2 4-st	Arv, millest 75% on 240	Arv, millest 125% on 5
4	20% 36-st	Mitu % on 1,6 6,4-st	Arv, millest 50% on 0,8	Arv, millest 125% on 25	25% 60 st	75% 1,2-st
5	0,3% 40-st	25% 32-st	Mitu % on 6 12-st	Arv, millest 2% on 0,1	1% 28-st	125% 40-st
6	6% 500-st	Mitu % on 2,5 25-st	Arv, millest 20% on 0,2	5% 240-st	0,5% 1400-st	Mitu % on 0,1 10-st
7	Mitu % on 0,7 2,8-st	Arv, millest 25% on 0,5	20% 2,2-st	12,5% 3,2-st	Mitu % on 9 12-st	Mitu % on 40 200-st
8	Arv, millest 10% on 0,02	$33\frac{1}{3}$% 24-st	80% 12-st	37,5% 56-st	Mitu % on 2 25-st	Arv, millest 15% on 4,5

2336. Stahaanovlane täidaks tellimuse $12\frac{1}{2}$ tunniga, tema sõber täidab $1\frac{1}{2}$ tunniga aga 8% tellimusest. Mitu tundi kulub tellimuse täitmiseks, kui sõbrad koos töötavad?

2337. Emal kuluks pesu pesemiseks 8 tundi, tütar aga peseks 1 tunniga 3,5% kogu pesust. Kui palju aega kuluks pesu pesemiseks, kui ema ja tütar koos töötaksid?

2338. Teede korrashoiu trust võttis endale kohustuse parandada maantee 36 päevaga. Töö tähtaegseks täitmiseks oleks olnud vaja tööle rakendada 84 inimest. Esimese 18 päeva jooksul rakendati tööle kõigest $28\frac{4}{7}\%$ vajalikust tööliste arvust, järgmise 6 päeva jooksul aga 200%. Mitu töölist peaks trust tööle rakendama järgnevatel päevadel, et oma lubadust õigeaegselt täita?

2339. Õmblustööde kombinaat võttis endale kohustuse 12 päeva jooksul varustada lastekodu vajaliku pesuga. Võetud kohustuse täitmiseks oleks tulnud tööle rakendada 15 õmblejat. Kombinaat aga rakendas esimese 4 päeva jooksul tööle 180% vajalikust tööjõust ja järgneva 6 päeva jooksul 20% vajalikust tööjõust. Mitu õmblejat tuleks tööle rakendada viimase 2 päeva jooksul?

2340. Leivatööstus ületas kuuplaani 6% võrra, andes 25,2 tonni leivasaadusi üle normi. Rukkileib moodustas $\frac{5}{7}$ kogu toodangust, ülejäänud toodangu moodustasid sai ja sepik. Kui palju saia ja kui palju sepikut valmistas leivatööstus, kui saiatoodang oli 92% sepikutoodangust?

2341. Jalatsitööstus ületas kvartaliplaani 18% võrra, andes 450 paari enam kui plaan ette nägi. Kogu kvartali toodangust oli 16% lastejalatseid, ülejäänud olid meeste- ja naistejalatsid. Mitu paari meeste- ja mitu paari naistejalatseid valmistas tööstus selles kvartalis, kui meestejalatsite arv oli $\frac{3}{4}$ naistejalatsite arvust?

2342. Käitise abimajandis oli suvinisu all kaks põldu, kokku 4,8 ha. Esimesel põllul, mille pindala oli $\frac{22}{45}$ nisu all

olevast maast, teostati külv mai esimesel nädalal ja sellest saadi 2464 kg teri; teiselt põllult, kus külv teostati maikuu kolmandal nädalal, saadi 2208 kg teri. Kumb külv andis hektaarilt parema saagi ja mitu protsenti oli see saak teisest?

2343. Kaupluses müüdi kohalejõudnud paliturriidest esimesel päeval $33\frac{1}{3}$ % ja veel 15,5 m. Järelejäänud osa sellest paliturriidest müüdi kahe järgmise päeva jooksul, kusjuures teisel päeval müüdi 40,5 m vähem kui kolmandal päeval. Mitu meetrit seda paliturriiet oli kaupluses müügil, kui teisel päeval müüdi $71\frac{3}{7}$ % kolmandal päeval müüdud riide hulgast?

2344. Viljasaadetis sisaldas rukist, nisu ja kaera. Nisu kaal oli 80% rukki kaalust, kaera kaal aga $\frac{1}{3}$ rukki ja nisu kaalude summast, kusjuures kaera oli 13,2 t vähem kui rukist. Kogu viljasaadetis paigutati kolme lattu. Nisu paigutati igasse lattu ühepalju; rukist esimesse lattu 2 korda rohkem kui teise, kolmandasse aga 3 tonni rohkem kui teise; kaera paigutati esimesse lattu 2 korda vähem kui teise, kolmandasse aga samapalju kui teise. Kui palju vilja paigutati igasse lattu?

2345. Kolhoosi aias müüdi mahakukkunud õunu 6 rbl. 50 kop. kilogramm. Peeter ostis 12 kg neid õunu, kusjuures talle tehti hinnaalandust 10% ja anti peale kauba veel 1 kg õunu. Kui palju maksis Peeter kilogrammist õuntest?

2346. 3 ühehinnalist vaipa ja 2 ühehinnalist põrandariiet maksid kokku 1170 rbl. Kui aga vaiba hinda oleks alandatud 10% võrra ja põrandariide hinda 15% võrra, siis oleks sama kaup maksnud 1047 rbl. Kui kallis oli vaip ja kui kallis põrandariie?

2347. Kui sitsi hinda alandati 18% võrra ja pesuriide hinda 15% võrra, siis maksis 7 m sitsi ja 3 m pesu-

riiet kokku 149 rbl. 90,5 kop. Enne hindade langust maksis sama kaup aga 179 rbl. 20 kop. Mis maksis enne hindade langust meeter sitsi ja meeter pesuriiet?

2348. Kuueliikmeline kraavikaevajate brigaad algas kolhoosi heinamaal uue kraavi kaevamist 20-nda mai hommikul ja lubas töö lõpetada 5-nda juuni õhtuks, kusjuures puhkepäevadeks oli määratud 23. ja 30. mai. 25. mai õhtul haigestus aga üks brigaadi liige ja pidi seetõttu tööst loobuma. Ülejäänud brigaadi liikmed töötasid nüüd kiiremini ja kaevasid kraavi ikkagi antud tähtajaks valmis. Missugune osa kraavist kaevati 1. juuniks ja mitme protsendi võrra tõstis iga tööline oma tööviljakust?

2349. Kaevu tühjaks pumpamiseks on rakendatud tööle kolm pumpa. Esimene pump tühjendaks kaevu $10\frac{1}{2}$ tunniga (eeldusel, et vett kaevu juurde ei voola), teine pump töötab $1\frac{1}{2}$ korda kiiremini kui esimene, kolmas pump aga tarvitaks kaevu tühjaks pumpamiseks $\frac{1}{3}$ esimese ja teise pumba vastavate aegade summast. Kui palju aega kulub kaevu tühjaks pumpamiseks, kui kõik kolm pumpa korraga töötama hakkavad ja kui igas tunnis 5% algul kaevus olnud vee hulgast kaevu juurde voolab?

2350. Ema on praegu tütrest $2\frac{1}{2}$ korda vanem, kuue aasta eest oli ema tütrest aga 4 korda vanem. Kui vana on ema ja kui vana on tütar?

Näpunäide: Ema ja tütre vanuse vahe on $1\frac{1}{2}$ korda $(2\frac{1}{2} - 1)$ suurem tütre praegusest vanusest ja kolm korda $(4 - 1)$ suurem tütre vanusest 6 aasta eest, seega on tütar praegu just 2 korda $(3 : 1\frac{1}{2})$ vanem, kui ta oli 6 aasta eest.

2351. Isa vanus on $1\frac{5}{6}$ osa poja vanusest; 10 aastat tagasi moodustas aga poja vanus $44\frac{4}{9}\%$ isa vanusest. Kui vana on isa ja kui vana on poeg?

2352. 28-aastane mees on 2 korda nii vana kui tema naine oli siis, kui mees oli nii vana kui naine on praegu. Kui vana on naine praegu?

2353. Maja kütmiseks muretseti algul 180 ruumimeetrit puid, milledest oli kasepuid 25%, männipuid $2\frac{1}{2}$ korda enam kui kasepuid ja kõik ülejäänud olid haavapuud. Hiljem toodi veel lisaks $\frac{4}{5}$ algul toodud küttepuude kogusest, kusjuures kasepuid oli 50%, männi- ja haavapuid aga vahekorras $\frac{2}{3}:\frac{5}{6}$. Mitu protsenti kogu küttepuudest oli kasepuid, mitu protsenti männipuid ja mitu protsenti haavapuid?

2354. Kolhoosi rukki-, nisu- ja kaerapõld moodustasid ristkülikukujulise maalapi pikkusega $1\frac{1}{4}$ km. Kaerapõld moodustas 40% rukki- ja nisupõllust, rukkipõld oli $2\frac{1}{2}$ korda ja veel $1\frac{1}{4}$ ha võrra suurem nisu- ja kaerapõllust, nisupõld aga 1,2 ha võrra suurem kaerapõllust. Rukkisaak oli 24 tsentnerit hektaarilt. Nisusaak ja rukkisaak olid vahekorras $\frac{2}{3}:\frac{3}{4}$, kaerasaak ja rukkisaak aga vahekorras $\frac{3}{4}:\frac{4}{5}$.

Arvutada põllu laius ja kogu saak.

Mõnede tähtsamate ainete erikaalud.

Aine	Erikaal	Aine	Erikaal
Õhk	0,0013	Alumiinium	2,7
Kork	0,2	Tina	7,3
Männipuu	0,65	Raud	7,8
Piiritus	0,8	Vask	8,9
Petrooleum	0,8	Hõbe	10,5
Jää	0,9	Elavhõbe	13,6
Vesi	1,0	Uraan	18,7
Liiv (kuiv)	1,4—1,6	Kuld	19,3
Klaas	2,6	Plaatina	21,4

Algarvude tabel

(vahemikule 1—6000)

2	**139**	**331**	**541**	**751**	**983**	**1 217**	**1 459**	**1 697**	**1 973**	**2 221**
3	149	337	547	757	991	1 223	1 471	1 699	1 979	2 237
5	151	347	557	761	997	1 229	1 481	1 709	1 987	2 239
7	157	349	563	769	1 009	1 231	1 483	1 721	1 993	2 243
11	163	353	569	773	1 013	1 237	1 487	1 723	1 997	2 251
13	167	359	571	787	1 019	1 249	1 489	1 733	1 999	2 267
17	173	367	577	797	1 021	1 259	1 493	1 741	2 003	2 269
19	179	373	587	809	1 031	1 277	1 499	1 747	2 011	2 273
23	181	379	593	811	1 033	1 279	1 511	1 753	2 017	2 281
29	191	383	599	821	1 039	1 283	1 523	1 759	2 027	2 287
31	**193**	**389**	**601**	**823**	**1 049**	**1 289**	**1 531**	**1 777**	**2 029**	**2 293**
37	197	397	607	827	1 051	1 291	1 543	1 783	2 039	2 297
41	199	401	613	829	1 061	1 297	1 549	1 787	2 053	2 309
43	211	409	617	839	1 063	1 301	1 553	1 789	2 063	2 311
47	223	419	619	853	1 069	1 303	1 559	1 801	2 069	2 333
53	227	421	631	857	1 087	1 307	1 567	1 811	2 081	2 339
59	229	431	641	859	1 091	1 319	1 571	1 823	2 083	2 341
61	233	433	643	863	1 093	1 321	1 579	1 831	2 087	2 347
67	239	439	647	877	1 097	1 327	1 583	1 847	2 089	2 351
71	241	443	653	881	1 103	1 361	1 597	1 861	2 099	2 357
73	**251**	**449**	**659**	**883**	**1 109**	**1 367**	**1 601**	**1 867**	**2 111**	**2 371**
79	257	457	661	887	1 117	1 373	1 607	1 871	2 113	2 377
83	263	461	673	907	1 123	1 381	1 609	1 873	2 129	2 381
89	269	463	677	911	1 129	1 399	1 613	1 877	2 131	2 383
97	271	467	683	919	1 151	1 409	1 619	1 879	2 137	2 389
101	277	479	691	929	1 153	1 423	1 621	1 889	2 141	2 393
103	281	487	701	937	1 163	1 427	1 627	1 901	2 143	2 399
107	283	491	709	941	1 171	1 429	1 637	1 907	2 153	2 411
109	293	499	719	947	1 181	1 433	1 657	1 913	2 161	2 417
113	307	503	727	953	1 187	1 439	1 663	1 931	2 179	2 423
127	**311**	**509**	**733**	**967**	**1 193**	**1 447**	**1 667**	**1 933**	**2 203**	**2 437**
131	313	521	739	971	1 201	1 451	1 669	1 949	2 207	2 441
137	317	523	743	977	1 213	1 453	1 693	1 951	2 213	2 447
2 459	**2 791**	**3 167**	**3 511**	**3 833**	**4 177**	**4 547**	**4 931**	**5 279**	**5 647**	
2 467	2 797	3 169	3 517	3 847	4 201	4 549	4 933	5 281	5 651	
2 473	2 801	3 181	3 527	3 851	4 211	4 561	4 937	5 297	5 653	

2 477	2 803	3 187	3 529	3 853	4 217	4 567	4 943	5 303	5 657
2 503	2 819	3 191	3 533	3 863	4 219	4 583	4 951	5 309	5 659
2 521	2 833	3 203	3 539	3 877	4 229	4 591	4 957	5 323	5 669
2 531	2 837	3 209	3 541	3 881	4 231	4 597	4 967	5 333	5 683
2 539	2 843	3 217	3 547	3 889	4 241	4 603	4 969	5 347	5 689
2 543	2 851	3 221	3 557	3 907	4 243	4 621	4 973	5 351	5 693
2 549	2 857	3 229	3 559	3 911	4 253	4 637	4 987	5 381	5 701
2 551	**2 861**	**3 251**	**3 571**	**3 917**	**4 259**	**4 639**	**4 993**	**5 387**	**5 711**
2 557	2 879	3 253	3 581	3 919	4 261	4 643	4 999	5 393	5 717
2 579	2 887	3 257	3 583	3 923	4 271	4 649	5 003	5 399	5 737
2 591	2 897	3 259	3 593	3 929	4 273	4 651	5 009	5 407	5 741
2 593	2 903	3 271	3 607	3 931	4 283	4 657	5 011	5 413	5 743
2 609	2 909	3 299	3 613	3 943	4 289	4 663	5 021	5 417	5 749
2 617	2 917	3 301	3 617	3 947	4 297	4 673	5 023	5 419	5 779
2 621	2 927	3 307	3 623	3 967	4 327	4 679	5 039	5 431	5 783
2 633	2 939	3 313	3 631	3 989	4 337	4 691	5 051	5 437	5 791
2 647	2 953	3 319	3 637	4 001	4 339	4 703	5 059	5 441	5 801
2 657	**2 957**	**3 323**	**3 643**	**4 003**	**4 349**	**4 721**	**5 077**	**5 443**	**5 807**
2 659	2 963	3 329	3 659	4 007	4 357	4 723	5 081	5 449	5 813
2 663	2 969	3 331	3 671	4 013	4 363	4 729	5 087	5 471	5 821
2 671	2 971	3 343	3 673	4 019	4 373	4 733	5 099	5 477	5 827
2 677	2 999	3 347	3 677	4 021	4 391	4 751	5 101	5 479	5 839
2 683	3 001	3 359	3 691	4 027	4 397	4 759	5 107	5 483	5 843
2 687	3 011	3 361	3 697	4 049	4 409	4 783	5 113	5 501	5 849
2 689	3 019	3 371	3 701	4 051	4 421	4 787	5 119	5 503	5 851
2 693	3 023	3 373	3 709	4 057	4 423	4 789	5 147	5 507	5 857
2 699	3 037	3 389	3 719	4 073	4 441	4 793	5 153	5 519	5 861
2 707	**3 041**	**3 391**	**3 727**	**4 079**	**4 447**	**4 799**	**5 167**	**5 521**	**5 867**
2 711	3 049	3 407	3 733	4 091	4 451	4 801	5 171	5 527	5 869
2 713	3 061	3 413	3 739	4 093	4 457	4 813	5 179	5 531	5 879
2 719	3 067	3 433	3 761	4 099	4 463	4 817	5 189	5 557	5 881
2 729	3 079	3 449	3 767	4 111	4 481	4 831	5 197	5 563	5 897
2 731	3 083	3 457	3 769	4 127	4 483	4 861	5 209	5 569	5 903
2 741	3 089	3 461	3 779	4 129	4 493	4 871	5 227	5 573	5 923
2 749	3 109	3 463	3 793	4 133	4 507	4 877	5 231	5 581	5 927
2 753	3 119	3 467	3 797	4 139	4 513	4 889	5 233	5 591	5 939
2 767	3 121	3 469	3 803	4 153	4 517	4 903	5 237	5 623	5 953
2 777	**3 137**	**3 491**	**3 821**	**4 157**	**4 519**	**4 909**	**5 261**	**5 639**	**5 981**
2 789	3 163	3 499	3 823	4 159	4 523	4 919	5 273	5 641	5 937

Ülesannete vastused.

89. 43 701 kg.
93. 36 253.
102. 15 030 paari.
137. 2 088 147 rbl.
138. 60 kg 40 g; 52 kg 4 g; 7 kg 956 g.
144. 18 t. 51 min.
146. 13 t. 39 min.; 10 t. 18 min.
172. 1) 1 345 652; 2 227 681; 241 368; 3 372 768.
173. 1) 192 400; 5 440 000; 153 600 000; 6 120 000.
174. 1) 142 912; 90 752; 411 136; 12 150 000.
175. a) 1 526 540; b) 1 526 540.
176. 4 942 793.
178. a) 2 411 805; b) 12 136 320.
181. 261 000 ha.
183. 3840 rbl.
185. 11 200 t.
186. 3900 t.
187. 115 200 tk.
188. 288 000 tk.
189. 48 tihum.
190. 4788 rbl.
191. 268 rbl. 80 kop.
192. 50 868 m tunnis.
193. 1) 190 ha; 2) 200 ha; 3) 225 ha; 4) 160 ha.
194. 288 ha; 1152 ha.
199. 2) a) 9321; 4) 7720; 6) 302 752; 8) 512.
201. 2005 rbl.
203. 1068 t.
204. 6424 rbl. 5 kop.
205. 1608 t.
207. 600 m.
208. 4475 ämbrit.
209. 250 inimest.
210. 1044 km; 464 km.
211. 8 rbl. 20 kop.
212. 11 rbl. 80 kop.
216. 80 dm^3.
218. a) 3000.
229. 2) 9009; 9876.
230. 1) 3004; 6380.
232. 1) 54; 4) 5425.
234. 1) 1; 2) 1; 3) 0.
247. 1) 70 korda; 2) 14 korda; 3) 6 korda; 4) 11 korda.
249. 7 tunniga.
250. 5 korda.
251. 90 kg.
252. 4 korda.
253. 550 taburetti.
254. 5 kg.
255. 75 ha.
256. 1002 kasti.
257. 7 ämbrit.
258. 3 korda.
259. 2 korda.
260. 3 korda.
261. 9 m.
262. 400 m.

263. 3 m.
264. 15 cm.
265. 1400 kg.
266. 126 pööret.
267. 1775 km.
268. 60 laskurile.
269. 11 700 mätast.
270. 3600 nõutäit.
271. 15 veokit.
272. 80 cm.
273. 80 päevaga.
274. 54 töölist.
275. 357 tiiru.
276. 120 last.
277. 93 600 rbl.
278. 10 päevaga.
279. 3 riisi.
280. 620 rbl.
282. 15 km.
283. 8 tundi.
284. 90 koormat.
285. 20 000 tellist.
286. 2 mm.
287. 8 dm.
290. 3.
297. 1357.
302. 24-ga.
303. 303.
306. 18.
307. 75.
308. 31.
309. 1) 1820; 3) 57; 5) 13; 6) 210 150.
323. 405 võrra.
328. Suureneb 2 korda.
329. 250 võrra.
330. 180 võrra.
331. 22 ja 13.
332. 42 ja 17.
333. 51 inimest ja 22 pinki.
334. 30 õpilast; 30 kop.
349. Ühe võrra.
350. 3 võrra.
351. 7 võrra.
352. 83.
353. 108-ks päevaks.
354. 85; 54; 4590.
367. 2) 400.
368. 1) 3 119 300; 2) 1081; 3) 12.
369. 1) 2; 2) 1.
370. 18 rbl. 85 kop.; 245 rbl. 5 kop.; 354 rbl. 38 kop.
372. 35 km; 60 km.
374. 49 km.
376. 110.
377. 8 korda.
378. 15 rbl. 70 kop.
379. 1 rbl. 80 kop.
380. 24°.
381. 18 rbl. 20 kop.
382. 7 kg.
383. 75°.
384. 6 rbl.
385. 90 pähklit.
386. 52 kg.
387. 16 m; 7 rbl. 48 kop.; 6 rbl. 68 kop.
388. 5000 rbl.
389. 14 km tunnis.
390. 57 km 250 m.
391. 4 tundi; 204 km.
392. 59 km tunnis.
393. Kell 11.40; 18 km.
394. 28 km.
395. 300 m.
396. Kell 4.02 (järgmisel päeval); 1240 km.
397. 900 km.
398. 7.
399. 111.
400. 675.

401. 270.
402. 60 m; 44 m.
403. 400 raamatut; 365 raamatut.
404. 119 ha; 87 ha.
405. 62 ts; 62 ts; 73 ts.
406. 59 kg; 41 kg; 56 kg.
407. 800; 600; 400.
408. 218; 194; 202; 172.
409. 561; 576; 591; 606.
410. 14 kg; 22 kg.
411. 138 m; 197 m.
412. 128 ha; 229 ha.
413. 200 ts; 160 ts; 160 ts.
414. 68 kg; 60 kg.
415. 150 rbl.; 90 rbl.
416. 1275; 705.
417. 42 a.; 10 a.; 7 a.
418. 384 meest, 192 naist ja 96 last.
419. 12; 36; 72 õuna.
420. 12 pähklit.
421. 2140; 428.
422. 208; 624; 1040.
423. 12 880; 368.
424. 13 a.; 39 a.; 52 a.
425. 260; 52; 312 töölist.
426. 6 kontrolltööd; 90; 54 pähklit.
427. 98 rahatähte.
428. 1050, 1260; 12 600, 13 860 auku.
429. 9 vihti; 15 vihti.
430. 12; 16 tsisterni.
431. 59 rbl.; 27 rbl.
432. 2300 m^3; 1260 m^3.
433. 2 km tunnis.
434. 495; 395.
435. 5777; 4223.
436. 1200 kg; 400 kg.
437. 69; 23.
438. 360; 50.
439. 29 158; 9412.
440. 100; 30.
441. 9612; 356.
442. 12.
443. 560; 610; 80.
444. 388 m; 1552 m.
445. 345 rbl.; 165 rbl.
446. 64 m.
447. 216 õuna.
448. 105 rbl.; 57 rbl.
449. 390; 710.
450. 28 vagunit; 16 vagunit.
451. 75 pange; 100 pange.
452. 30 kg; 27 kg; 37 kg.
453. 350; 143; 256.
454. a) 4 lammast; 15 kana;
b) 7 lammast; 23 kana.
455. 27 15-kopikalist raha; 23 20-kopikalist raha.
456. 49 raha.
457. 46 m kallimat riiet; 58 m odavamat riiet.
458. 84 palitut; 55 ülikonda.
459. 150 rbl.; 200 rbl.
460. 60 piletit; 180 piletit.
461. 60 piletit; 180 piletit.
462. 27 20-kopikalist; 9 15-kopikalist.
463. 280 kg; 70 kg.
464. 16 rbl.; 8 rbl.
465. 2 rbl.; 4 rbl.
466. 6 paari; 18 trikood.
467. 6 kg; 15 kg.
468. 15 vihti; 12 vihti.
469. 6 kg; 14 kg 250 g.
470. 10 rbl.; 55 rbl.; 385 rbl.
471. 4 rbl. 20 kop.; 2 rbl. 80 kop.
472. 31 rbl. 50 kop.; 3 rbl. 50 kop.
473. 3 rbl. 50 kop.; 2 rbl. 70 kop.
474. 4 rbl. 10 kop.; 3 rbl. 80 kop.
475. 3 rbl.; 1 rbl.

476. 752 rbl.; 113 rbl.
477. 6 rbl. 20 kop.; 4 rbl. 50 kop.
478. 64 rbl.; 24 rbl.
479. 10 rbl. 50 kop.; 13 rbl. 50 kop.
480. 1 tund.
481. 480; 320; 160 lehekülge; 8 päeva.
482. 40 hl.
483. 8 tunniga.
484. 132 inimest.
485. 10 tunniga.
486. 15 ostjat.
487. a) 15 korda; b) 12 korda.
488. 20 korda.
489. 1575 m^2.
490. $27 \cdot 8 = 216$.
491. 5040 muna; 9 kasti.
492. 1 rbl. 30 kop.
493. 75 põõsast; 19 peenart.
494. 205 rbl. 20 kop.; 22 m; 9 rbl.
515. 3) $2^{10} \cdot 3 \cdot 5$
$2^4 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 13$
$2^9 \cdot 3^4$
$3^2 \cdot 5^3 \cdot 7 \cdot 11$
$3^6 \cdot 5^4$
518. 12 jagajad on: 2; 3; 4; 6; 12. 72 jagajad on: 2; 3; 4; 6; 8; 9; 12; 18; 24; 36; 72. 108 jagajad on: 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 27; 36; 54; 108.
520. Leidub, s. o. 19.
521. 5) 64; 6) 256; 7) 56; 8) 126.
522. 4) 57; 7) 10; 8) 60.
523. 2 korda.
530. 2) 52 020; 392 000; 37 050; 6054; 1 201 607.
531. 4) 990; 5) 540; 8) 1 106 336 201; 9) 1350; 10) 17 280.
532. 2520.
533. a) 2 cm; b) 5 cm; c) 200 m.
534. 240 pliiatsit.
535. 30-ndal päeval.
536. 25 ülesannet.
537. 29 m 25 cm.
538. 60 cm.
539. 10 m.
540. 8 õpilast.
541. 180 m järgi.
542. 315 redist.
543. 3420 kg; 15 kg; 20 kg; 19 kg.
549. Ainus kordarv — 49.
551. 4998 võrra; 120 korda.
552. 28 isikut.
603. 1) 3; 2; $3\frac{3}{4}$; $3\frac{1}{8}$; $2\frac{2}{5}$. 4) $14\frac{2}{7}$; $19\frac{4}{5}$; $10\frac{1}{8}\frac{1}{8}$; $7\frac{2}{4}\frac{2}{5}$; 25. 5) $19\frac{5}{1}\frac{5}{7}$; $7\frac{3}{8}\frac{4}{9}$; $10\frac{1}{3}\frac{1}{0}$; $10\frac{1}{2}\frac{7}{0}$; 21. 6) $17\frac{5}{1}\frac{5}{9}$; $166\frac{2}{3}$; $45\frac{7}{1}\frac{7}{4}$; $5\frac{8}{1}\frac{8}{9}$; $111\frac{1}{9}$. 7) $85\frac{1}{4}\frac{5}{6}$; $48\frac{5}{2}\frac{5}{4}$; $52\frac{1}{3}\frac{1}{4}$; $94\frac{1}{5}\frac{1}{0}$; $112\frac{7}{7}\frac{7}{8}$; 625.
608. 1) $\frac{3}{2}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{3}{7}\frac{0}{7}$; $\frac{1}{4}\frac{0}{8}\frac{9}{8}$; $\frac{1}{6}\frac{9}{1}$; $\frac{4}{4}\frac{2}{4}\frac{3}{4}$; $\frac{6}{4}\frac{9}{0}\frac{1}{1}$; $\frac{9}{4}\frac{2}{4}\frac{0}{1}$; $\frac{9}{3}\frac{1}{6}\frac{9}{6}$. 2) $\frac{1}{8}\frac{0}{8}$; $\frac{1}{4}\frac{1}{4}$; $\frac{2}{7}\frac{5}{7}$; $\frac{1}{4}\frac{3}{5}\frac{9}{5}$; $\frac{1}{9}\frac{8}{9}\frac{1}{1}$; $\frac{3}{4}\frac{4}{2}\frac{7}{2}$; $\frac{2}{4}\frac{0}{0}\frac{3}{0}$; $\frac{3}{3}\frac{5}{3}\frac{0}{3}$; $\frac{2}{2}\frac{4}{5}\frac{6}{5}\frac{7}{5}$. 3) $\frac{1}{5}\frac{6}{5}$; $\frac{2}{8}\frac{9}{8}$; $\frac{7}{4}\frac{1}{2}\frac{2}{2}$; $\frac{2}{4}\frac{9}{6}\frac{3}{6}$; $\frac{2}{7}\frac{2}{7}\frac{7}{7}$; $\frac{5}{2}\frac{1}{5}\frac{0}{5}\frac{7}{5}$; $\frac{4}{2}\frac{2}{0}\frac{1}{0}$; $\frac{3}{4}\frac{1}{0}\frac{5}{7}$; $\frac{2}{4}\frac{2}{9}\frac{0}{9}\frac{0}{0}$.
611. $\frac{1}{1}\frac{}{9}$; $\frac{4}{1}\frac{}{9}$; $\frac{6}{1}\frac{}{9}$; $\frac{7}{1}\frac{}{9}$; $\frac{9}{1}\frac{}{9}$; $\frac{1}{1}\frac{3}{9}$.
612. $\frac{7}{8}$; $\frac{7}{9}$; $\frac{7}{1}\frac{}{0}$; $\frac{7}{1}\frac{}{4}$; $\frac{7}{1}\frac{}{2}$; $\frac{7}{1}\frac{}{8}$; $\frac{7}{1}\frac{}{5}$.
613. $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4}$.
618. a) $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{3}{1}\frac{}{0}$; $\frac{6}{5}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{1}{1}\frac{2}{4}$; $\frac{1}{2}\frac{5}{3}$; $\frac{2}{2}\frac{1}{9}$; $\frac{3}{2}\frac{3}{5}$; $\frac{1}{8}\frac{5}{4}$; $\frac{3}{1}\frac{}{8}$. b) $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{4}{3}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{5}{7}$; $\frac{1}{3}\frac{0}{8}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{5}{1}\frac{}{4}$; $\frac{2}{3}\frac{}{5}$; $\frac{4}{1}\frac{}{0}\frac{}{0}$; $\frac{7}{1}\frac{}{4}$.
647. 41 rbl. 50 kop.

648. 5 rbl. 40 kop.

655. $1\frac{1}{3}$; $1\frac{1}{2}$; $1\frac{1}{2}$; $1\frac{1}{5}$; $2\frac{2}{3}$; $1\frac{6}{13}$; $1\frac{3}{7}$; $1\frac{9}{14}$; $5\frac{1}{2}$.

657. $\frac{3}{5}$.

660. $\frac{2}{3}\frac{1}{6}\frac{9}{5} = \frac{3}{5}$.

668. 4) $\frac{15}{60}$; $\frac{20}{60}$; $\frac{12}{60}$; $\frac{42}{70}$; $\frac{20}{70}$; $\frac{35}{70}$. 5) $\frac{28}{42}$; $\frac{21}{42}$; $\frac{18}{42}$; $\frac{360}{792}$; $\frac{297}{792}$; $\frac{352}{792}$. 6) $\frac{35}{140}$; $\frac{84}{140}$; $\frac{100}{140}$. 8) $\frac{875}{2400}$; $\frac{252}{2400}$; $\frac{300}{2400}$.

669. 3) $\frac{8}{16}$; $\frac{12}{16}$; $\frac{10}{16}$; $\frac{9}{16}$. 4) $\frac{24}{36}$; $\frac{30}{36}$; $\frac{1}{36}$; $\frac{22}{36}$. 5) $\frac{22}{400}$; $\frac{70}{400}$; $\frac{270}{400}$; $\frac{600}{400}$. 6) $\frac{140}{180}$; $\frac{1}{180}$; $\frac{162}{180}$; $\frac{135}{180}$; $\frac{150}{180}$. 7) $\frac{7}{144}$; $\frac{20}{144}$; $\frac{108}{144}$; $\frac{128}{144}$. 8) $\frac{111}{140}$; $\frac{13}{140}$; $\frac{60}{140}$; $\frac{8}{140}$. 9) $\frac{114}{360}$; $\frac{54}{360}$; $\frac{96}{360}$; $\frac{17}{360}$; $\frac{115}{360}$.

670. 4) $\frac{2}{12}$; $\frac{4}{12}$; $\frac{6}{12}$; $\frac{3}{12}$. 5) $\frac{90}{120}$; $\frac{105}{120}$; $\frac{110}{120}$; $\frac{114}{120}$. 6) $\frac{24}{60}$; $\frac{42}{60}$; $\frac{52}{60}$; $\frac{27}{60}$. 7) $\frac{30}{36}$; $\frac{28}{36}$; $\frac{9}{36}$; $\frac{24}{36}$. 8) $\frac{980}{1260}$; $\frac{270}{1260}$; $\frac{504}{1260}$; $\frac{945}{1260}$. 9) $\frac{15}{60}$; $\frac{10}{60}$; $\frac{3}{60}$; $\frac{4}{60}$; $\frac{2}{60}$. 10) $\frac{75}{360}$; $\frac{140}{360}$; $\frac{27}{360}$; $\frac{198}{360}$; 11) $\frac{195}{360}$; $\frac{170}{360}$; $\frac{63}{360}$; $\frac{54}{360}$. 12) $\frac{225}{300}$; $\frac{195}{300}$; $\frac{205}{300}$; $\frac{44}{300}$; $\frac{228}{300}$. 13) $\frac{510}{600}$; $\frac{4}{600}$; $\frac{105}{600}$; $\frac{440}{600}$; $\frac{180}{600}$. 14) $\frac{135}{360}$; $\frac{132}{360}$; $\frac{222}{360}$; $\frac{171}{360}$; $\frac{215}{360}$. 15) $\frac{504}{3600}$; $\frac{1395}{3600}$; $\frac{1305}{3600}$; $\frac{575}{3600}$.

675. 1) $\frac{1}{25}$; $\frac{1}{20}$; $\frac{1}{18}$. 2) $\frac{36}{900}$; $\frac{45}{900}$; $\frac{500}{900}$ kogu tööst.

678. 1) $\frac{12}{80}$; $\frac{70}{80}$; $\frac{16}{80}$; $\frac{35}{80}$. 2) $\frac{45}{72}$; $\frac{66}{72}$; $\frac{12}{72}$; $\frac{32}{72}$. 3) $\frac{93}{180}$; $\frac{65}{180}$; $\frac{116}{180}$; $\frac{110}{180}$. 4) $\frac{84}{408}$; $\frac{40}{408}$; $\frac{306}{408}$; $\frac{17}{408}$. 5) $\frac{980}{4000}$; $\frac{964}{4000}$; $\frac{425}{4000}$; $\frac{100}{4000}$.

685. 6) $\frac{8}{4}\frac{9}{6}\frac{9}{0}\frac{0}{0}$.

686. 5) $\frac{8}{45}$; 7) $1\frac{11}{45}$; 9) $2\frac{1}{4}$; 11) $\frac{67}{180}$; 12) $2\frac{1}{40}$.

687. 3) $1\frac{6}{40}\frac{7}{5}$; 5) $3\frac{11}{80}$.

688. 4) $17\frac{1}{4}$.

689. 2) $21\frac{1}{40}$; 4) 17.

692. 1) $50\frac{2}{6}\frac{5}{2}\frac{6}{7}$; 2) $233\frac{16}{17}$.

696. $16\frac{1}{8}$ km.

697. $510\frac{3}{4}$ ha.

698. $4\frac{1}{5}$ kg.

699. $27\frac{5}{8}$ kg.

701. $6\frac{1}{12}$ tundi.

702. $30\frac{3}{5}$ dm.

704. $14\frac{7}{10}$ m; $24\frac{1}{2}$ m; $44\frac{1}{10}$ m.

705. $14\frac{1}{20}$ m.

706. $\frac{5}{8}$ ha.

707. $132\frac{4}{5}$ t.

708. $349\frac{1}{2}$.

722. 5) $104\frac{6}{8}\frac{5}{4}$; 8) $3\frac{1}{72}$; 10) $3\frac{3}{7}\frac{4}{2}\frac{7}{0}$.

724. 2) $\frac{4}{4}\frac{8}{9}\frac{5}{4}\frac{9}{4}$.

725. 3) $9\frac{6}{7}\frac{3}{6}\frac{1}{0}$.

727. a) $2\frac{3}{5}\frac{7}{0}$ kg.

732. $4\frac{7}{12}$.

736. $\frac{9}{14}$.

741. $7\frac{1}{8}$ rbl.

742. $18\frac{7}{8}$ kg.

743. $\frac{1}{10}$ kg võrra.

744. $8\frac{1}{2}\frac{7}{0}$ tundi.

745. 3) $8\frac{1}{2}\frac{7}{4}$; 6) $4\frac{1}{6}\frac{1}{0}$; 9) $2\frac{1}{2}\frac{9}{4}$; 12) 10; 15) $1\frac{3}{4}\frac{1}{8}$.

747. $20\frac{3}{4}$; $11\frac{1}{4}$ kg.

749. $87\frac{1}{2}\frac{3}{0}$ kg.

751. $\frac{3}{4}\frac{9}{0}$ kg.

752. $4\frac{2}{5}$ kg.

753. $169\frac{4}{5}$ m.

754. $\frac{3}{4}\frac{}{0}$.

756. $8\frac{7}{4}\frac{}{0}$ m.

757. $9\frac{1}{2}$ kg.

758. $17\frac{7}{2}\frac{}{0}$; $6\frac{3}{2}\frac{}{0}$ rbl.

759. $12\frac{3}{2}\frac{}{0}$; $6\frac{1}{4}\frac{}{0}$; $7\frac{1}{4}$ kg.

760. $\frac{1}{2}\frac{9}{0}$.

761. $\frac{1}{6}\frac{3}{0}$.

762. $\frac{1}{2}\frac{}{4}$ osa.

764. $4\frac{9}{4}\frac{}{0}$ kg.

766. $\frac{1}{2}\frac{}{0}$ võrra.

769. $2\frac{2}{3}\frac{3}{6}$.

770. $55\frac{1}{5}$.

771. $17\frac{5}{6}$.

772. $27\frac{9}{4}\frac{}{6}$.

774. 2) suureneb $8\frac{2}{5}$ võrra;
3) väheneb $7\frac{3}{4}\frac{}{0}$ võrra;
4) suureneb $1\frac{1}{8}\frac{9}{0}$ võrra;
5) ei muutu.

775. Väheneb $6\frac{4}{4}\frac{4}{5}$ võrra.

781. 3) $114\frac{4}{4}\frac{3}{5}$; 4) $120\frac{4}{4}\frac{3}{4}$.

782. 1) $\frac{2}{5}$; 2) $7\frac{2}{6}\frac{5}{4}$; 4) 31.

783. 1) $2\frac{1}{5}$; 2) $34\frac{3}{4}\frac{}{9}$; 3) $4\frac{1}{2}\frac{7}{4}$; 4) $\frac{1}{6}\frac{}{8}$.

790. 9; 18; 27; $4\frac{1}{2}$; $13\frac{1}{2}$; $22\frac{1}{2}$; 90; 117 rbl.

801. 1) 4; 2) $1\frac{2}{3}$; 3) 1; 4) $2\frac{2}{7}$; 5) $3\frac{1}{2}$; 6) $1\frac{1}{2}$; 7) $1\frac{3}{4}$; 8) $\frac{2}{4}\frac{1}{0}\frac{}{0}$; 9) $7\frac{1}{2}$; 10) 3.

803. 10) $416\frac{1}{4}$.

804. 1) $15\frac{5}{9}$; 5) 1750; 7) $11\frac{4}{4}\frac{3}{2}\frac{}{5}$.

808. 500; 80 kg.

809. 400; 600 cm^3.

812. 625; 24; 56 mm.

813. 60 a; 35 a; 18 a.

814. 6; 16 dm^2.

815. 12; 35; 1360 m^2.

816. 21 m.

817. 25 veoautot ja 5 sõiduautot.

818. 288 poissi.

819. 805 ha.

820. 2520 liitrit.

821. 12 töölist.

822. 120; 400; 80 ha.

825. 5010; $2087\frac{1}{2}$; $1113\frac{1}{8}$ korda.

827. 941; $1976\frac{1}{4}\frac{}{0}$; $188\frac{1}{5}$; $329\frac{7}{2}\frac{}{0}$ liitrit.

829. $13\frac{1}{5}$ km.

830. $529\frac{3}{8}$ tonni.

831. 6426 m^2.

833. $34\frac{1}{5}\frac{}{0}$ km.

834. $240\frac{5}{8}$ rbl.

835. 66 rbl.

837. $18499\frac{1}{4}$ m^2.

840. $4\frac{1}{2}$ t.

841. ≈ 2240 kg.

842. $65\frac{1}{6}$.

847. 8) 4; 10) $\frac{3}{4}$; 11) $278\frac{2}{3}$; 13) $7\frac{3}{4}$; 15) $6\frac{4}{4}\frac{1}{6}\frac{1}{0}$.

849. 5) 0.

849. a) $20\frac{1}{4}\frac{7}{0}\frac{7}{5}$; b) $12\frac{4}{4}\frac{4}{0}\frac{4}{5}$; c) $22\frac{3}{5}\frac{4}{2}\frac{9}{5}$.

850. $24\frac{1}{4}\frac{1}{6}$.

853. $8\frac{5}{8}$; 23; $2\frac{7}{8}$ m.

854. 3255 fašisti.

855. 48; 30; 42 õpilast.

858. $132\frac{1}{2}$ rbl.

859. $\approx$ 450 km.

860. $20\frac{1}{4}$ m³.

861. 280 hl.

862. $\approx$ 1685 kg.

863. $\frac{1}{6}\frac{3}{0}$.

864. $\frac{3}{4}\frac{3}{0}$.

871. 72.

874. 32 õpilast.

880. 128 vedurit.

881. 35 päeva.

882. 490 ha.

883. 6 rbl. 5 kop.

884. 100 muna.

885. 60 õuna.

886. 96 rbl.

887. 171 lehekülge.

888. 24; 8 rubla.

889. 270.

890. 68.

891. 3521 valijat.

892. 341 töölist.

893. 1) $2\frac{1}{2}$ päevaga.

894. 3) $\frac{1}{4}\frac{1}{8}$; $\frac{1}{9}\frac{1}{6}$; $\frac{3}{5}\frac{3}{0}$; $\frac{2}{8}$; $\frac{2}{4}\frac{2}{5}$.
5) 49; $11\frac{1}{5}$; $7\frac{1}{5}$; $11\frac{3}{7}$; $7\frac{1}{5}$.
8) 14; 24; 60; $\frac{1}{5}$; 2.
10) $\frac{1}{2}\frac{7}{4}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{5}$; $66\frac{2}{8}$; 21.

896. 2) $\frac{2}{3}$; $2\frac{2}{3}$; $\frac{2}{3}$; $2\frac{5}{8}$; 3.

898. 1) $5\frac{1}{2}\frac{9}{5}$; 2) $5\frac{5}{6}$; 3) $\frac{8}{2}\frac{8}{7}\frac{8}{9}$.

899. 1) $3\frac{2}{4}\frac{7}{0}$; 4) $6\frac{2}{3}$.

906. 56 km.

907. $7\frac{1}{2}$ rbl.

908. 30.

910. $1\frac{1}{2}$ tunniga.

911. 7 päevaga.

912. 54 pöördega.

915. 860 t.

916. $\frac{5}{6}\frac{1}{4}$.

917. $\frac{5}{2}\frac{5}{4}$ osa.

918. $3\frac{2}{4}\frac{2}{5}$ korda; $\frac{1}{8}\frac{9}{0}$.

919. 2 korda; $\frac{1}{2}$.

921. 1) $\frac{1}{4}\frac{1}{4}$; 2) $\frac{1}{5}\frac{0}{3}$.

922. $3\frac{1}{7}$ korda; $\frac{7}{2}\frac{7}{2}$.

923. $3\frac{2}{4}\frac{2}{5}$ korda; $\frac{1}{4}\frac{5}{7}$.

924. $\frac{4}{2}\frac{4}{7}$; 4 km.

925. $\frac{1}{8}$; $\frac{4}{4}\frac{4}{5}$; $\frac{3}{5}$; $1\frac{2}{3}$ t.

927. 328 rbl.

928. 90 lasku.

929. 42 km tunnis.

930. 141 rbl.

931. 333 m sekundis.

932. $1\frac{1}{2}$; $1\frac{2}{3}$ pööret.

934. 3 tundi 20 min.

935. 50 min.

938. $1\frac{1}{5}$ korda.

939. 19 rbl. 75 kop.

940. $2\frac{2}{8}$ km.

944. $9\frac{1}{3}$ dm; $4\frac{2}{3}$ dm.

945. $2\frac{4}{5}$ dm.

946. 70; $30\frac{4}{5}$.

948. 1) 6; 2) 14; 6) $\frac{4}{3}\frac{1}{2}\frac{1}{0}$.

949. 38 rbl.

952. 858 m³.

953. 8 t. 30 min.

954. 19 t. 50 min.

955. $101\frac{1}{2}$ km; 25 920 pööret.

957. a) arvuga $\frac{9}{4}\frac{}{6}$; b) arvuga $\frac{7}{8}$.

958. b) arvuga $3\frac{1}{4}$.

959. b) $15\frac{3}{4}$.

963. a) $2\frac{2}{5}$; $2\frac{1}{2}$. b) $10\frac{1}{2}$; $2\frac{2}{3}$.

964. Korrutada jagajat arvuga:
a) $3\frac{3}{5}$; b) $2\frac{4}{7}$.

965. 1) 2; 2) 1; 3) $\frac{1}{3}\frac{}{6}$; 4) $3\frac{1}{2}$; 5) $\frac{1}{2}$; 6) 4.

967. 2) $1\frac{1}{2}\frac{3}{2}$; 4) $1\frac{7}{14}$.

969. 3) $25\frac{1}{2}$; 6) 6.

970. $11\frac{2}{3}$.

971. 63.

972. $13\frac{1}{2}$.

974. $4\frac{1}{2}$.

976. $1\frac{1}{5}\frac{9}{0}\frac{3}{4}$.

977. 3.

979. $1\frac{1}{3}$ tundi.

985. $\frac{1}{4}\frac{2}{9}$.

988. 123 km.

989. 703.

990. 30 ämbrit.

991. 182 km.

992. $22\frac{1}{2}$ km.

993. 1260 ha; 400 ha.

994. 96 km.

995. a) 7623 rbl. b) 24 948 inimest.

997. $3\frac{3}{4}$ km.

998. b) $6\frac{3}{3}\frac{1}{6}$; d) $11\frac{2}{3}\frac{3}{2}\frac{3}{0}$.

999. $3\frac{5}{4}\frac{3}{0}\frac{}{0}$ m.

1002. 4 tundi.

1003. 18 kasti.

1004. 5 rbl. 40 kop.

1005. $23\frac{1}{5}$ kg.

1006. 4 rbl. 8 kop.

1007. $3\frac{3}{5}$ kg.

1008. $3\frac{7}{8}$ km tunnis.

1009. $47\frac{1}{2}0$.

1010. $2698\frac{4}{5}$ rbl.

1011. 6 rbl. 60 kop.

1012. $2\frac{3}{4}$ m.

1013. 1 t. 890 kg.

1014. $8\frac{8}{2}\frac{}{5}$; $6\frac{6}{2}\frac{}{5}$; $9\frac{1}{1}\frac{2}{2}\frac{3}{5}$; $7\frac{1}{2}\frac{}{5}$ ha.

1016. 2464 rbl. 80 kop.

1017. $13\frac{1}{3}$ min.

1018. ≈ 1811 rbl. 11 kop.

1021. 20 höövelpinki.

1022. $5\frac{5}{8}$ km tunnis.

1023. ≈ 12 302 dm³.

1024. 256 koormat.

1025. 15 m.

1027. 49 ha; $17\frac{1}{4}$ ts.

1028. $20\frac{4}{2}\frac{}{5}$ t.

1030. $38\frac{1}{2}$ dm.

1032. $70\frac{2}{5}$ cm; $394\frac{6}{2}\frac{}{5}$ cm².

1035. 378.

1036. 420.

1037. 306.
1038. 432.
1041. $499\frac{9}{10}$.
1042. $86\frac{1}{10}$.
1044. $14\frac{2}{5}$.
1045. $36\frac{3}{32}$.
1046. $\frac{1}{8}$.
1047. $\frac{5}{8}$.
1048. $\frac{3}{28}$; $\frac{3}{4}$.
1049. $\frac{2}{25}$.
1050. $\frac{1}{16}$ osa võrra.
1051. VI klass $1\frac{1}{3}$ korda.
1052. $13\frac{1}{3}$ tunni jooksul.
1053. $2\frac{2}{5}$ min.
1054. $14\frac{2}{5}$ min.
1055. $5\frac{1}{2}$ min.
1056. 3 päevaga.
1057. 6 min.
1058. 600 hl.
1059. $6\frac{3}{20}$ ja $1\frac{7}{20}$ m.
1060. $3\frac{11}{40}$ ja $4\frac{21}{40}$ kg.
1061. $23\frac{7}{8}$ ja $14\frac{3}{8}$ kg.
1062. 3 ja $3\frac{3}{4}$ kg.
1064. $77\frac{1}{8}$ ja $43\frac{5}{8}$ m.
1066. $18\frac{7}{20}$; $11\frac{3}{4}$; $12\frac{13}{20}$ kg.
1067. 7 ja 8.
1068. 10, 11 ja 12.
1069. $3\frac{3}{4}$.
1070. $25\frac{1}{5}$.
1071. $10\frac{1}{10}$ ja $1\frac{1}{10}$.
1072. $23\frac{17}{60}$ ja $23\frac{43}{80}$.
1073. $18\frac{5}{28}$ ja $13\frac{9}{28}$.
1074. $13\frac{1}{4}$ ja $1\frac{1}{4}$ km tunnis.
1075. 36 tundi.
1076. $8\frac{3}{8}$ ja $6\frac{5}{8}$ aastat.
1077. 108 ja 162 lammast.
1079. 1410 ja 3102.
1080. $5\frac{1}{4}$ ja $1\frac{1}{2}$ m.
1082. 136, 204 ja 238 ha.
1083. 972; 648; 1944 ha.
1084. 120; 160; 180 õuna.
1085. 87; 58; $72\frac{1}{2}$ rbl.
1086. $2\frac{11}{12}$ ja $14\frac{7}{12}$ rbl.
1087. $\frac{3}{5}$ ja $\frac{9}{10}$ rbl.
1088. 24; $31\frac{1}{5}$; $9\frac{3}{5}$ m.
1089. $1\frac{7}{10}$ ja $\frac{17}{80}$ kg.
1091. $99\frac{44}{7}$ ja $75\frac{100}{401}$.
1092. $1249\frac{5}{8}$ ja $1441\frac{7}{8}$ ha.
1093. $3\frac{1}{3}$ ja $\frac{4}{9}$ a.
1094. $10\frac{3}{11}$ ja $3\frac{1}{7}$ a.
1096. Kell 10.
1097. Kell 20.48.
1099. $13\frac{1}{2}$ ja $31\frac{1}{2}$.
1100. $11\frac{7}{8}$ ja $4\frac{3}{4}$.
1101. $20\frac{2}{3}$ ja $10\frac{2}{3}$.
1102. $18\frac{10}{24}$; $12\frac{10}{36}$; $25\frac{1}{18}$.
1103. $5\frac{3}{28}$; $7\frac{37}{56}$; $7\frac{37}{56}$.
1104. $\frac{2}{5}$ ja $\frac{3}{5}$.
1105. $1\frac{1}{2}$ ja 2.
1106. 18 ja 30 pähklit.
1107. 24 ja 20 õuna.
1108. $39\frac{3}{5}$ ja 33 kg.

1109. 75 ja 30.

1110. $3\frac{3}{4}$ ja $5\frac{1}{4}$.

1111. 63 ja 28 rbl.

1112. 100 rbl.; 60 rbl.

1113. $77\frac{7}{9}$ ja $73\frac{1}{9}$.

1114. $5\frac{3}{4}$ kg; $8\frac{3}{4}$ kg.

1115. 6; 4 liiprit.

1116. $\frac{1}{40}$ kg; $\frac{3}{20}$ kg.

1117. 16 m; 24 m.

1118. $14\frac{1}{5}$ rbl.; $12\frac{3}{4}$ rbl.

1119. $9\frac{1}{2}$ km; $4\frac{1}{2}$ km.

1120. $\frac{4}{5}$ ja $\frac{3}{5}$ tonni.

1121. $8\frac{1}{2}$ rbl.; $12\frac{3}{4}$ rbl.

1122. $90\frac{3}{5}$ kg; $184\frac{1}{40}$ kg.

1123. 14; 4 rbl.

1124. 9 rbl. 35 kop.; 7 rbl. 45 kop.

1125. $\frac{1}{2}\frac{8}{5}$ tonni = 720 kg;
$\frac{1}{2}\frac{2}{5}$ tonni = 480 kg.

1126. 55 ja 52 km tunnis.

1127. 3 rbl. 80 kop.; 4 rbl. 10 kop.

1128. 273 km.

1131. $65\frac{1}{2}$ minutit.

1132. $4\frac{1}{2}$ tundi.

1133. $14\frac{1}{2}$ tundi.

1134. $210\frac{1}{8}$ km.

1135. $131\frac{2}{3}$ km.

1136. $5\frac{1}{2}\frac{1}{5}$ km.

1138. 11 tundi.

1139. 435 km.

1140. 24 tunniga.

1143. Kell 12.24; $210\frac{4}{5}$ km.

1144. $4\frac{1}{2}$ ringi.

1145. $2\frac{1}{2}$ ja $4\frac{1}{2}$.

1147. $12\frac{1}{2}$ ja $6\frac{1}{2}$ cm.

1148. $1\frac{2}{3}$ ja $1\frac{2}{3}$; $2\frac{7}{9}$.

1149. 5 ja $5\frac{2}{3}$ päeva.

1150. 8 tonni.

1151. 247 t 5 ts.

1152. $7\frac{1}{2}$ päeva.

1154. 1) 1; 3) $3\frac{3}{4}$.

1155. 3) $\frac{1}{4}$; 7) 13; 8) 14; 11) 5; 14) $6\frac{1}{8}$.

1156. 3) $1\frac{1}{4}\frac{1}{6}\frac{1}{4}$.

1157. 3) $41\frac{1}{5}\frac{1}{9}$.

1168. 0,098; 0,14; 0,32.

1170. Kõik on võrdsed.

1171. 0,81; 0,720; 0,7; 0,387; 0,362; 0,2599; 0,25; 0,00489.

1172. 1,481 m = 14,81 dm = = 148,1 cm = 1481 mm.

1173. 1508 mm = 150,8 cm = = 15,08 dm = 1,508 m.

1182. 0,9075 ha; 3,478 ha; 4,5681 ha.

1183. 52 700 m^2; 8920 m^2; 45 200 000 m^2; 5600 m^2.

1184. 898 dm^3.

1185. 0,174 km^2.

1197. 3 140 000 cm^2.

1198. 984 000 m^2; 0,984 km^2.

1199. 732 m^2.

1208. 0,518 g.

1210. 450 liitrit; 0,56 hl.

1211. 100 dekaliitrit.

1212. 0,75 mm^2.

1214. 5,76 aari.

1215. 1,3225 ha.

1216. 277 450 liitrit.

1227. a) 3,1

3,14
3,142
3,1416
3,14159
3,141593
3,1415927
3,14159265

1228. 74 527 000; 75 000 000.
1229. 15,63; 13,01; 10,00; 10,00.
1232. 33 607 mm.
1233. 79 g.
1235. 0,565022 t.
1239. 7647 liitrit.
1240. 1) 5,79; 2) 9,99; 3) 7,777; 8) 2,000.
1241. 1) 33,2; 2) 60,431; 3) 27,12; 4) 2.
1242. 1) 40; 3) 1,0001.
1243. 66,7892 kg.
1244. 5165,2 mm.
1246. 2.
1247. 4.
1250. 68 dm.
1251. 4 m.
1252. 50,5 km.
1253. 83,75 m.
1254. 44,1 m; 122,5 m.
1255. 1,89 ja 0,21.
1256. 3,158 ja 0,042.
1263. 1) 6,45; 2) 1,98; 4) 10,015; 7) 2,208.
1264. 1) 717,9 cm; 2) 424,2 cm.
1265. 1) 15,51 m; 2) 257 m.
1266. 1) 2587,7 g; 2) 274 400 g.
1267. 1) 29,46 a; 2) 6,839 a.
1268. 152,6 m².
1269. 388,53 liitrit.
1270. 1) 1,4; 2) 20,8; 5) 0,5; 8) 7,56; 11) 4,14.
1272. 4) 25,9943.
1273. 3) 4,5; 4) 2,646;
1274. 1) 44; 2) 38,14; 3) 0,8.
1275. 2) 0,094; 3) 2,074.
1276. 4) 3,5726.
1277. 2) 7,5; 3) 14,33; 4) 4,7; 6) 2,75; 8) 13,7.
1278. 22,5.
1280. 10,5.
1282. 69,46.
1283. 78,31.
1284. 36,53.
1290. 6,956.
1292. 7,133.
1293. 5,81.
1294. 8,75.
1296. 42,4 kg.
1297. 4,79 km.
1298. 6,9 min.
1299. 1,57 m.
1300. 97,485 kg.
1301. 2,3 m.
1302. 14,8 kg.
1303. 1,1 kg.
1304. 351,8 m.
1305. 104,2 kvt.
1306. 7 m².
1312. 1) 21,15 km; 3) 0,59293 km.
1313. 1) 1,26 kg; 2) 92,4 kg; 3) 0,04758 kg.
1314. 1) 8,16 m²; 2) 58,5 m²; 3) 139,74 m².
1315. 1,636 t; 16,36 t.
1318. 1) 32,25; 21,6432; 16,9932; 0,3565. 2) 17,53083; 37,387; 0,7952; 0,132.
1319. 2,36 m; 3481 cm².
1320. 134 m; 718 m².
1321. 62 cm².
1322. 5848 a.
1323. 0,125 dm³.
1324. 13 813 tonni.
1325. 18,85 tonni.

1326. 17 tonni.
1327. 0,0188356 m^3.
1328. a) 13,2 dm; b) 11,2 cm.
1329. a) 13,8 dm^2; b) 11,3 cm^2.
1330. 1) 5,3; 8) 23,39.
1331. 1) 3; 4) 55,522.
1333. 37,09-ga.
1334. 97,66-st.
1335. 843,30 rbl.
1336. 12,5 m.
1337. 4924,60 rbl.
1338. 735,8 tonni.
1339. 808,52 rbl.
1340. 11 280 ämbritäit.
1341. 153,9 rbl.
1342. 9311 cm^2.
1343. 47,25 rbl.
1344. a) 25 cm^2; b) 21 cm^2.
1345. 80 cm^2.
1346. 32 aari.
1347. 27 rbl. 90 kop.
1348. 47 rbl.
1349. 121,6 m.
1350. $\approx$ 408 cm; $\approx$ 13267 cm^2.
1351. $\approx$ 2,56 m.
1352. $\approx$ 8,9 km.
1353. $\approx$ 119 kg; $\approx$ 146 kg.
1356. Ei jätku.
1357. Valgustavad.
1362. 80 rbl.
1363. 1) 50; 70; 400. 2) 3000; 39; 0,4.
1364. 1) 12; 2) 7; 3) 7,4; 4) 17.
1367. 5; 9; 400.
1368. 159; 133; 2900.
1369. 5600; 0,051; 34,18.
1372. 7; 1,25; 2,5; 4; 35.
1375. 8,5; 4,6; 0,37; 3,47; 0,7.
1376. 7,6; 0,59; 9,785; 0,48; 0,234.
1377. 0,352; 7,89; 0,9; 97; 0,0565.
1378. 70; 5,607; 0,805; 0,708; 0,0409.
1379. 30,4; 25; 0,0178; 0,07; 0,075.
1380. 2,7; 50,2; 0,7005; 3,009; 4,08.
1382. 4) 3,49; 2,46; 2,85.
1383. 4) 2,124; 0,048.
1384. a) 0,03; b) 0,0075; c) 0,00625.
1385. a) 0,1; 0,008; b) 0,125.
1386. 1) 0,288; 2) 0,3; 3) 0,125; 4) 0,11.
1387. 0,5.
1388. 0,4.
1389. 4300 üksust.
1390. $\approx$ 0,81.
1393. 4 vedru.
1394. 1 kg = 2,439 naela; 1 nael = 0,409 g.
1395. 138,5 miljardit rbl.
1396. 2,3 m.
1397. Kümnevõistluse tulemus on maailmarekordile lähim ja kuulitõuge on sellest kõige kaugemal.
1398. 5,19; 5,28; 5,30 m sekundis.
1399. 1,9 korda.
1400. 1,1 korda.
1401. 2,4 liitrit.
1402. 5000 üksik-lüli.
1403. 75 pöördega.
1404. 3,2 m.
1405. 72 ha.
1406. 152 m.
1407. 13,6 korda.
1408. 32 hammast.
1409. 86 dm^3.
1410. $\approx$ 1,3 korda.
1411. 4,25 tundi.
1412. $\approx$ 10,9 atmosfääri.

1413. 0,000012.
1414. $\approx 0{,}6$.
1415. 1 cm = 0,39 tolli.
1416. 1 l = 0,814 toopi
1417. 1 t = 61,1 puuda.
1423. a) 200-ga; b) 0,571-ga.
1425. 708,8 rbl.
1426. 132 vagonetti.
1427. ≈ 163 m.
1428. 50 tsisterni.
1429. 80 pööret.
1430. 179 kg.
1431. 1,5 minutiga.
1432. 22 rbl. 68 kop.
1433. 18.
1434. 2300 m.
1435. 65 m; 290,8 m.
1436. ≈ 5127 m.
1437. ≈ 45 g.
1438. 3,6 m.
1439. 102 õpilasele.
1440. 118 800 tellist.
1441. 88,2.
1442. 16,77.
1443. 24,15 dm^2.
1444. 7,2.
1445. 12 tundi.
1446. a) Suureneb 2 korda;
b) suureneb 4 korda;
c) korrutub 0,12-ga;
d) suureneb 12,5 korda.
1447. Väheneb neljaks sajandikuks endisest jagatisest.
1448. 36; 2,25.
1451. 5) 312,5; 6) 20; 9) 1,5; 10) 6,8.
1452. 1) 8,73; 2) 36,3; 3) 6,604.
1454. 1) 0,8582; 2) 338,199.
1455. 1) 4,6775; 2) 21,481; 4) 0,21.
1458. 1) 21,25; 2) 11,07; 3) 43,5.
1460. 1) 2; 2) 4.
1461. 1) 1; 2) 1; 3) 0.
1462. 1) 4; 3) 4.
1463. 1) 94,3; 2) 2,365; 3) 24,475; 4) 0.
1464. 1) 13,5; 2) 20; 3) 3; 4) 0,83.
1465. 1) 3,4; 2) 0,205; 3) 1; 4) 0,1.
1466. 3) 9; 4) 9.
1468. 1) 0,441; 2) 24; 3) 200; 4) 1.
1469. 0,01.
1472. 3,2.
1474. 0,735.
1476. 1.
1477. ≈ 998 km tunnis.
1478. $\approx 1{,}2$ korda on hääle kiirus suurem kui reaktiivlennuki kiirus.
1479. ≈ 139 korda.
1480. 1,5 km.
1487. 10,11 täispööret.
1482. ≈ 500 korda.
1483. 4868,5 t.
1484. 16,8 m.
1485. 3383,05 rbl.
1486. 18 paari.
1487. 11,25 rbl.; 7,8 rbl.
1489. 634 t.
1490. 181 kg.
1491. 99 kop.
1492. 91 sõiduautot.
1493. 40,1 t malmi; 40,1 t valtsmetalli; 52,6 t terast.
1494. 1140 km.
1495. 3350.
1497. 30 m.
1498. 500.
1499. 190 kg.
1500. 160 rbl.; 150 rbl.; 150 rbl.

1501. 40 km; 7,25 tundi.
1502. 40,4 km.
1503. 700 ha.
1504. 6.
1505. 3,75.
1506. 5,475.
1507. 1023,5.
1508. 2,535.
1509. 12,5.
1510. 15 ha.
1512. 157 m.
1513. $\approx$ 213 ruumimeetrit.
1514. $\approx$ 6572 plaati.
1515. Ristküliku-kujuline on suurem.
1516. 726,8 m^2.
1517. $\approx$ 2198 cm^2.
1518. 77,5 mm; 50,4 mm.
1519. $\approx$ 10,6 t.
1520. $\approx$ 10 rulli.
1521. $\approx$ 151 kg.
1522. $\approx$ 81 m^3.
1523. 350 koormat.
1524. $\approx$ 7054 vagunit.
1525. 77,2 m^2.
1526. a) $\approx$ 0,347 m^3.
1527. $\approx$ 688 g.
1530. c) Täispindala $\approx$ 0,98 m^2; ruumala $\approx$ 0,038 m^3.
1531. 24 g.
1533. 23,55°.
1534. 90.
1536. 24 kop.
1537. 2,5 kg.
1538. 31,8 rbl.
1539. 15 minutit.
1540. 15,5 minutit.
1541. 2 korda.
1542. 0,875.
1543. 3,59 dm; 4,55 dm.
1544. 0,05 rbl.
1545. 343,1 tihum.; 227,3 tihum.
1546. 2703,6 ha; 2950,9 ha; 3001,7 ha.
1547. 16 ja 12 kasti.
1548. 1,3 ja 15,5 km tunnis.
1549. 98,2 ja 30,9 km tunnis.
1550. 4,47 ja 3,25.
1551. 9,999 ja 1,001.
1552. 0,594 ja 0,104.
1553. 81 kop.; 9 kop.
1554. 10,9 + 32,7 + 54,5.
1555. 2400; 8000; 3200 rbl.
1556. 20,64; 8,6; 29,24 kg.
1557. 2,4; 4,8 min.
1558. 28,83 ja 9,3.
1559. 13,671; 6,51; 3,1.
1560. 12,15; 5,67; $\approx$ 4,48; $\approx$ 17,92 tsentnerit.
1561. 500 rbl.; 40 rbl.
1562. 10,125 ja 1,125.
1563. 0,7 ja 0,07.
1564. 4,5 ja 1,5.
1565. 45 ja 27 pähklit.
1566. 475 meest ja 190 naist.
1567. 3,6 ja 5.
1568. 4,7 ja 3,9.
1569. 11 ja 1,01.
1570. 52,392 ja 47,609.
1571. 100,0879 ja 11,1331.
1572. 110,5 ja 6,1.
1573. 100 isikut.
1574. 12,5 ja 7,5 rbl.
1575. 170 rbl.; 95,2 rbl.
1576. 1,2 rbl.; 0,48 rbl.
1577. 8 rbl.; 10 rbl.
1578. 11 kahetonnist ja 21 neljatonnist.
1579. 282,5; 321,75 km.
1580. 40 t; 16,5 t.
1581. 989 km jala ja 5076 km suuskadel.

1582. 1,6 ja 2,0.
1583. 100 ts; 90,5 ts.
1584. 2,5 kg; 7,5 kg.
1585. 180 männi- ja 70 kuuse-prussi.
1586. 2; 1,25; 1,5 kg.
1587. Õunad 15,6 rbl. kg; pirnid 22 rbl. kg; ploomid 11,6 rbl. kg.
1588. 44 g; 8 g.
1589. 13,5 rbl.; 8,3 rbl.
1590. 8,9; 7,8.
1591. 14 viit ja 21 nelja.
1592. 38 ha ja 19 ha.
1593. 24 minutiga.
1594. 54 km.
1595. 6 tunni 39 min. pärast.
1596. 120,4 km; kell 12.15.
1597. 437,58 km; kell 17.04.
1598. Kell 12.21; 149,58 km.
1599. 22,4 km.
1600. 54,5 km tunnis.
1601. 1 tund 15 min.
1602. 57 minutit.
1603. 3 tundi 7,5 min.
1604. $\approx$ 22,2 tundi.
1605. $\approx$ 4,2 tunniga.
1606. $\approx$ 33 minutiga.
1607. 7,23; 1,03.
1608. 7,7; 3,3.
1609. 30 õpilast; 12 rbl.
1610. 7,5 kg; 33 rbl.
1611. 0,5 m; 0,32 m; 0,16 m^2.
1612. 5,5; 5,4; 29,7.
1624. 6) 9,56; 25; $2\frac{1}{8}\frac{3}{0}$; $1\frac{2}{8}\frac{2}{5}$; $\frac{2}{4}\frac{1}{5}\frac{7}{0}$.
1625. 1) 5,74; 2) 2; 3) 104.
1626. 1) 11,3; 2) 1950,07 3) 1.
1627. 1) 2; 2) 1.
1628. 1) 32; 2) 20.
1629. 10.
1630. 10.
1631. 9.
1632. 1.
1638. 0.
1640. $\frac{1}{6}$.
1641. $2\frac{1}{3}$.
1642. $4\frac{8}{4\,5}$.
1643. 1.
1644. 0,3.
1646. 0,4.
1648. $\approx$ 51 korda.
1649. 34 rbl. 75 kop.
1650. 5 rbl.
1651. 6,775 m.
1652. 21,34 km tunnis.
1653. $\approx$ 144 kg.
1654. 2,52; 1,89; 2,29 m.
1655. 5 min.
1656. $5\frac{1}{3}$ sekundiga.
1657. 1,25 mm.
1658. $\approx$ 6 km.
1659. 12 minutiga.
1660. $2\frac{1}{2}$ tundi.
1661. $\approx$ 6,9 tundi.
1662. $\approx$ 10,7 dm^3.
1663. 51 ülikonda.
1664. Kell 22.00.
1665. 1,35 ja 2,025.
1666. $\approx$ 47 tonni.
1667. 5,2 km.
1671. a) 0,(3); 0,1(6); 0,(142857); 0,(1); 0,0(9); 0,08(3); 0,(076923); 0,0(714285); 0,0(6); 0,0(5).
b) 0,(6); 0,(2); 0,(4); 0,(285714); 0,(615384); 0,(01); 0,0(4); 0,0(12); 0,00(7).

1672. a) 0,(07); 0,(033); 0,0(13); 0,(017); 0,(0099); 1,(2); 1,(615384); 1,(740).
b) 0,8(3); 0,47(2); 0,2708(3); 0,2(90); 1,2708(3); 2,1(5); 5,6(1); 2,84(09).

1673. 1) $\frac{8}{9}$; $\frac{25}{99}$; $\frac{43}{99}$; $\frac{7}{99}$; $\frac{89}{999}$.
2) $\frac{5}{9}$; $\frac{32}{99}$; $\frac{113}{999}$; $\frac{14}{999}$; $\frac{85}{333}$.
3) $\frac{7}{9}$; $\frac{13}{99}$; $\frac{157}{999}$; $\frac{293}{999}$; $\frac{53}{101}$.
4) $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{9}$; $\frac{17}{111}$; $\frac{1}{3333}$; $\frac{2}{7}$.

1674. 1) $\frac{11}{30}$; $\frac{26}{45}$; $5\frac{11}{45}$; $8\frac{2}{55}$.
2) $\frac{2}{45}$; $3\frac{8}{45}$; $1\frac{1}{6}$; $\frac{1}{10}$.
3) $\frac{11}{90}$; $\frac{313}{990}$; $\frac{98}{225}$; $7\frac{1}{2}$.
4) $10\frac{5}{12}$; $3\frac{73}{300}$; $\frac{208}{825}$; $1\frac{1}{225}$.

1675. 1) $\frac{41}{90}$; $5\frac{1}{30}$; $2\frac{1}{6}$; $5\frac{1}{45}$.
2) $1\frac{1}{99}$; $1\frac{41}{66}$; $\frac{1}{18}$; $\frac{29}{360}$.

1676. $17\frac{823}{1224}$.

1677. 1) $1\frac{11}{60}$; 2) $1\frac{2}{3}$;
3) $1\frac{6}{7}$; 4) $6\frac{37}{45}$.

1678. $1\frac{17}{55}$.

1679. $3\frac{55}{57}$.

1680. 1) $\frac{1}{25}$; 2) $1\frac{46}{347}$.

1681. $19\frac{1}{2}$.

1682. 10.

1683. 0,(052631578947368421).

1685. 0,0(3) on suurem $\frac{1}{300}$ võrra.

1686. 1 kuu.

1687. 7 minutit.

1688. 11 tundi.

1689. $7\frac{8}{9}$ ja $9\frac{1}{3}$.

1690. 10,5

1691. 10,8 tonni.

1692. a) $\frac{1}{2}$; b) 1.

1693. $4\frac{53}{81}$.

1694. $44\frac{4}{9}$ cm².

1695. $2\frac{10}{11}$ dm³.

1702. 1) 15; 60; 150; 10; 0,1.
2) 16; 0,2; 25; 0,019; 67.

1703. 2) 0,01; 2,5; 50; 4.

1704. 1) 1000; 0,000001; 16.
2) 0,00000125; 0,0015; 180.

1705. 5) 80; 6) 18,05; 7) 52,8;
8) 12,5.

1706. 5) 4; 6) 0,035.

1707. 1) 10,5 m; 2) 3 kg; 3) 14.

1708. 1) 31; 5; 39,6; 3) $5\frac{1}{4}$; $2\frac{2}{5}$; 0,06.

1709. 1) 14; 2) 60; 3) 8,4;
4) 1,25; 5) 3,25; 6) 480.

1710. 44.

1711. $1\frac{1}{6}$.

1717. Suhe suureneb 4 korda.

1718. Suhe väheneb 3,5 korda.

1719. Suhe suureneb 36 korda.

1720. Suhe väheneb 5,78 korda.

1723. 3) 7 : 9; 3 : 5; 5 : 9.

1724. 2) 63 : 40; 9 : 4; 20 : 3; 15 : 7; 5 : 1.
3) 5 : 1; 30 : 1; 1 : 2; 125 : 1; 10 : 27.
4) 70 : 141; 3 : 8 : 6; 12 : 15 : 8; 252 : 16 : 9; 25 : 1 : 11.

1725. 1) 5 : 12 : 50;
2) 105 : 9 : 10;
3) 250 : 140 : 3.

1726. 1) $1\frac{3}{4}$; $2\frac{1}{2}$; 8.
2) $\frac{113}{322}$; $\frac{25}{64}$; $11\frac{27}{34}$.

1727. 1) 10 : 1; 2) 62 : 15;
3) 148 : 255; 4) 2 : 113.

1729. 0,8.

1730. 1,5.
1732. 0,8; 1,25.
1733. 0,16.
1734. $\frac{1}{13}$ ehk 1 : 13.
1738. a) 15; b) 18; c) 9.
1740. 0,72.
1741. 8,82 kg.
1742. $\approx$ 32,0 cm.
1743. 32,4 kg.
1744. 22,2 kg.
1745. M 1 : 10 000.
1746. M 1 : 10 000 000.
1747. 35 cm.
1748. 5 km.
1749. M 15 : 1.
1750. $\approx$ 37 km.
1751. 2,7 km tunnis.
1752. 68 mm; 44 mm; $\approx$ 30 cm^2
1753. 80 m^2.
1754. 0,0016 mm.
1755. 93,75 ha.
1773. 3) 405; 4) 480;
8) 512; 9) 460;
10) 160.
1774. 1) $1\frac{1}{7}$; 2) $\frac{7}{27}$; 3) 1.
4) 0,02; 5) 0,9; 6) 175.
1775. 5) 4,2; 6) 1,875; 7) $4\frac{1}{17}$.
1776. 1) $\frac{1}{9}$; 2) $\frac{3}{40}$;
3) $\frac{8}{33}$; 4) $1\frac{2}{7}\frac{7}{5}\frac{3}{2}$.
1777. 4.
1778. 7.
1779. 90 g.
1780. 16,5 aastane.
1781. 6,6 m.
1783. Võrdeline olenevus.
1784. Pöördvõrdeline olenevus.
1785. Võrdeline olenevus.
1786. Pöördvõrdeline olenevus.
1787. Paarides 2 ja 4 suurused pole võrdelised.
1789. Paarides 2, 5 ja 7 pole suurused pöördvõrdelised.
1792. 98 kvintaali.
1794. $\approx$ 232 kg.
1795. $\approx$ 103 kg.
1797. 46,8 kg.
1798. 1,1 kg.
1800. 7,5 ruumimeetrit.
1801. 18 ülikonda.
1802. 192 m.
1803. $\approx$ 2,8 kg.
1805. 384 täisvõnget.
1806. $\approx$ 370 liitrit.
1807. 22,5 ööpäevaga.
1808. 399 kg.
1809. $33\frac{1}{3}$ kg.
1810. 72 pudelit.
1812. 20 päevaga.
1813. 36 päevaks.
1814. $26\frac{2}{3}$ päevaga.
1816. 65 m.
1819. 24 sillutajat.
1820. 80 päevaks.
1822. 20 tsisterni.
1823. 54 meetrit.
1824. 140,8 pööret.
1825. 460 pööret.
1826. 11 592 plaati.
1827. 24 autot.
1828. 5 tunniga.
1829. 3,6 liitrit.
1830. 90 rbl. ja 150 rbl.
1831. 14 ja 21 kompvekki.
1832. 510 ja 340 pähklit.
1834. 18 kg ja 2,7 kg.
1835. 3,025 kg ja 0,605 kg.
1837. 74; 111; 259.
1838. 405; 607,5; 337,5.

1841. 6250 rbl. ja 3750 rbl.
1842. 1,8 kg; 1,2 kg; 1,2 kg.
1843. 0,6 kg vesinikku ja 4,8 kg hapnikku.
1844. 6,25 kg savi, 0,5 kg liiva ja 0,25 kg kipsi.
1847. 90 raha; 6 rbl., 3 rbl. ja 1,5 rbl.
1849. 320 ja 400.
1850. 24; 36; 40.
1851. 2700; 2400; 2250; 2160.
1852. 16; 25; 48.
1854. 570; 57; 5,7.
1855. 52; 88; 36; 24.
1857. 63; 42.
1858. 42; 70.
1859. 37,2; 3,2.
1860. 25; 15.
1861. 60; 40; 45.
1862. 6 rbl; 7,2 rbl.; 2,4 rbl.
1863. 345 rbl.
1864. 45 a.; 20 a.
1865. 189 ha.
1866. Esimene arv on $13\frac{1}{8}$.
1867. Vahekorras 1 : 2.
1868. 10 pikka ja 24 lühikest joonlauda.
1869. 6825 rubla.
1870. 254; 635; 1524.
1872. 2,4 m; 4 m; 6 m.
1873. 6000 rbl.; 4000 rbl.; 2400 rbl.
1874. $50\frac{0}{11}$; $21\frac{9}{11}$; $38\frac{2}{11}$.
1875. a) 18 km.
b) 3950 kg.; 2850 kg; 3150 kg.
1876. 135 rbl.; 225 rbl.
1877. 1500 inimest, 450 hobust, 420 vankrit, 210 sõiduautot ja 180 veoautot.
1879. 12,96 tsentnerit.
1880. 2 tunni jooksul.
1881. 12 ahju.
1882. $\approx 3{,}5$ tundi.
1883. Samuti 8,5-tonnise koorma.
1884. 1,2 m kõrguseni.
1885. 13,2 kg.
1887. $8\frac{1}{3}$ tundi.
1889. 91 leheküljele.
1890. 35 päeva jooksul.
1891. 7 t.
1892. 540 kg.
1893. 800 rbl.
1894. 25,5 kg.
1895. 7 töölist.
1896. 21,09 kg.
1897. 1) 1%; 7%; 13%; 29%; 95%; 87%.
3) 125%; 150%; 320%; 460%; 970%; 713%; 894%.
1898. 1) 1%; 50%; 25%;
2) 75%; 15%; 60%; 70%.
1899. 66,7%; 57,1%; 45,5%; 38,9%.
1900. 1) 0,01; 0,07; 0,1; 0,27; 0,4; 1,21; 3,59; 1; 2.
3) 0,005; 0,015; 0,17.
1901. 1) 1‰; 10‰; 100‰; 500‰; 250‰; 200‰; 50‰; 40‰; 20‰; 2‰.
1902. 0,001; 0,003; 0,025; 0,027; 0,121; 0,135; 0,675; 0,9.
1903. 37,5%.
1904. 1) 20; 28; 72; 120.
2) 128; 150; 475; 70.
1905. 1) 3 m; 5 õpilast; 30 õunapuud; 36 lehekülge.

1906. 1) 3,825; 6,912; 9,72; 4,32.

1907. 1) 2; 3; 2; 1.

2) $\frac{4}{5}$; $1\frac{4}{5}$; $\frac{3}{5}$; $2\frac{4}{5}$.

1908. 1) $11\frac{1}{5}$ rbl.;

$47\frac{1}{2}$ rbl.; $50\frac{3}{5}$ rbl.; $23\frac{5}{8}$ rbl.

1909. 40 kg.

1910. 26 kg fosforhapet ja 40 kg lupja.

1911. 425 seemet.

1915. Vastavalt 101 kg, 2,25 kg, 1,25 kg, 2,5 kg ja 2,5 kg.

1916. 4 õpilast.

1918. 161 ülesannet.

1923. 276 õpilast.

1925. 7,5 m^2.

1926. 7 km.

1927. 35 kg; 15 kg; 10 kg; 4 kg; 0,1 kg.

1928. 2400 raamatut.

1929. 582,08 rbl.

1930. 168 õpilast.

1931. 800; 520; 72 000; 205; 2512; $49\frac{6}{7}$; $83\frac{1}{3}$.

1933. 1) 300; 60; 150; 120.
2) 56; 400; 150; 125.

1936. 1) 200; 600; 2000; 60.

1941. 400.

1942. 1) 345; 2) $516\frac{2}{3}$.

1943. a) 900; b) 700.

1944. 531 rbl.

1945. 125 ha.

1946. 52,5 rbl.

1950. 365 rbl.

1951. 160 õpilast.

1952. 1400 rbl.

1953. 480.

1955. 16 milj. rbl.

1957. 1100 kg.

1958. 81 kop.

1961. 20 kg.

1964. $\approx$ 145 kg.

1965. Kell 15.

1967. 2) 200%; 48,3%; 274,0%; 55,9%.

1968. 1) $33\frac{1}{3}$%; $8\frac{2}{3}$%; $22\frac{2}{9}$%; $83\frac{1}{3}$%; $54\frac{6}{11}$%.

1970. 90%.

1971. 60%.

1985. 45%.

1986. $\approx$ 38%.

1989. 20%.

1990. 5%.

1991. 66,(6)% võrra.

1993. 8%.

1996. 5,8%.

1997. $14\frac{2}{7}$%.

1998. $\approx$ 11%; 22%; 67%.

1999. 1,5%.

2000. $\approx$ 39%.

2001. $\approx$ 91,3%.

2002. 4% võrra.

2003. 0,01%.

2004. 10%; 90% võrra.

2006. 0,35%.

2007. a) 3600; b) $\approx$ 88,8%; c) 889,5%; d) 88,8% võrra.

2008. 2750%; 2650% võrra.

2009. 2193% võrra.

2010. 85,25%; 7,5%; 6,25%.

2012. $\approx$ 119,2%; 29,2% võrra.

2014. 15 kop.; 75 kop.; 3 rbl.; 12 rbl.; 12 rbl. 75 kop.; 30 rbl.; 300 rbl.

2015. a) 56,25 rbl.
b) 63,75 rbl. c) 90 rbl.

2016. 7,88 rbl.

2017. a) 896 rbl. 10 kop.
b) 887 rbl. 40 kop.

2021. a) 6 kuud;
b) 9 kuud.
2022. 20 aastat.
2023. 180 aastat.
2024. $66\frac{2}{3}$ aastaga;
$33\frac{1}{3}$ aastaga.
2026. a) 2400 rbl.,
b) 500 rbl., c) 750 rbl.,
d) 640 rbl.
2029. a) 800 rbl., b) 560 rbl.,
c) 720 rbl.
2031. 6550 rbl.
2032. 3%.
2033. 5%.
2034. 3%.
2035. 5%
2036. 3%.
2037. 1) 3%; 2) 3%; 3) 5%.
2038. 1,5%.
2040. a) 265 rbl. $22\frac{1}{2}$ kop.;
b) 159 rbl. $13\frac{1}{2}$ kop.
2042. ≈ 14 m³.
2043. 0,3%.
2044. 1683 rbl.
2045. 2 rbl. 27 $\frac{1}{2}$ kop.;
1 rbl. 56 kop.;
1 rbl. 49 kop.; $71\frac{1}{2}$ kop.;
$45\frac{1}{2}$ kop.
2046. 480 kg.
2047. 9600 ja 1440 raamatut.
2048. 378 tsentnerit.
2050. 720 ja 432 rbl.
2051. 15 rbl.; 25 rbl.; 500 rbl.
2052. 1400 töölist.
2053. 135 kg.
2054. 105 töölist.
2057. $\approx 17{,}6\%$.
2058. 350 rbl.; 435 rbl.
2059. 22 ja 50 pähklit.
2060. $35\frac{3}{4}$; 250.
2063. 117% võrra.
2064. 530 mändi.
2065. $\approx 17{,}3\%$; 22,7%.
2066. $\approx 4{,}4\%$.
2067. 52% võrra.
2068. 27,3 t.
2069. 167 õpilast; 2100 õpilast.
2070. $\approx 15{,}3\%$; 21%.
2071. 4%.
2072. $142\frac{5}{7}$ %.
2073. $16\frac{2}{3}$%; 200%.
2074. 25% võrra.
2077. a) $\approx 14{,}3\%$ võrra;
$1\frac{1}{7}$ korda.
b) $33\frac{1}{3}$ % võrra; $1\frac{1}{3}$ korda.
2081. 100%; 476%; 1429%;
5000%; 16667%; 21117%.
2084. $\approx 1{,}4$ korda; 143,1%;
43,1% võrra.
2089. 13,6 ha; 20,4 ha; 25,5 ha.
2090. 15,6 t; 39 t; 15 t.
2091. 58 rbl. 8 kop.;
232 rbl. 32 kop.
2092. a) 6,35 t; 12,7 t; 19,05 t.
b) 4 km; 4,5 km; 5,4 km;
5,3 km; 5,8 km.
2093. 987,2 rbl.
2094. 500 m.
2096. $7\frac{7}{8}$ päevaga.
2097. $11\frac{2}{3}$ kuuks.
2098. $\approx 133\%$.
2109. Teine on suurem.
2111. 10 897 : 12.
2115. 73.
2123. 0,6 m.
2129. 300 rbl.; 420 rbl.

2132. ≈ 111 m².
2134. Ei ole võimalik.
2135. 98 cm².
2138. 23 min. 20 sek.;
20 min. 00 sek.;
16 min. 40 sek.
2141. 49 tsentnerit.
2143. Eeva 21, Anne 15.
2144. 96 last, 192 naist ja 384 meest.
2145. $\approx 21{,}95$ ts; $\approx 16{,}05$ ts.
2149. 14 päevaga.
2150. Esimene ja teine paar suurusi on pöördvõrdelised, kolmas paar võrdelised.
2154. Tursk 800 g, haug 400 g.
2155. 4,8 tunniga.
2156. 1,8 minutiga.
2157. $18\frac{2}{11}$ % ehk 2800 rbl.;
$27\frac{3}{11}$ % ehk 4200 rbl;
$54\frac{6}{11}$ % ehk 8400 rbl.
2158. Kõige noorem sai 3 rbl., kõige vanem 30 rbl.
2159. 56 kg ja 45 kg.
2160. 83 inimest ja 62 hobust.
2162. $31\frac{1}{4}$ cm.
2163. 50 mm võrra.
2164. 32 pööret minutis.
2166. 300 pööret minutis.
2169. 11 tundi 59 min. 12 sek.
2170. 105.
2171. 63 ja 9 raamatut.
2172. 4 rbl. 50 kop.
2173. 14 korda.
2174. 4 aasta eest.
2175. 12 aasta eest.
2176. 20 nädala pärast.
2177. 477 rbl.
2178. 13 aasta pärast.
2179. 6 võtte järel.
2180. 80 ja 40 liitrit.
2181. 45 kana ja 25 hane.
2182. 180 korvi 10 päevaga.
2183. 36 kg.
2184. Ats 37,5 kg, Ets 42 kg ja Jüts 46,5 kg.
2185. 3000 m.
2186. 2970 km.
2187. 75 kop. ja 50 kop.
2188. Liha 15,6 rbl. kg, muna 1,23 rbl., koor 3,6 rbl. klaas.
2191. Esimeses käitises.
2192. Teine brigaad.
2198. $\frac{1}{4}\frac{9}{0}$.
2199. $\frac{5}{2}\frac{}{4}$.
2213. $2\frac{3}{4}\frac{2}{5}\frac{}{4}$.
2214. 1) $24\frac{1}{4}\frac{}{0}$; 3) $\frac{2}{4}\frac{8}{0}\frac{1}{0}$;
4) $\frac{3}{4}$; 6) $5\frac{3}{4}$; 8) $\frac{1}{8}$.
2218. 48.
2219. 76 kop.; 19 kop.
2220. $\frac{1}{4}\frac{5}{7}$.
2222. $\frac{3}{4}\frac{}{6}$.
2224. 2 m.
2226. 9 päeva.
2227. $243\frac{4}{4}\frac{}{5}$.
2228. $9\frac{3}{5}$ rbl.
2230. 144 lehekülge.
2231. $2\frac{1}{2}$; 40.
2232. $2\frac{2}{5}$; 15.
2233. 3840 rbl. 80 kop.
2234. 5 t 40 kg.
2235. 16 kg.
2236. $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{7}{12}$ pudelit.
2237. 36 km.

2238. 2 traktorit.
2239. 28 õpilast.
2240. 180 õuna; 60 pirni.
2241. $8\frac{1}{4}$; $10\frac{1}{4}$; $3\frac{1}{2}$.
2242. $19\frac{1}{4}$; $3\frac{1}{4}$; $4\frac{1}{2}$ $136\frac{1}{8}$.
2243. 84 aastaselt.
2244. $30\frac{1}{2}$; $9\frac{1}{2}$; $14\frac{1}{2}$; $5\frac{1}{2}$ ühikut.
2245. 8 niitjat.
2246. 1000 m; 880 m; 620 m.
2247. 6 tundi 40 min.
2248. 15; 17 tundi.
2249. $10\frac{1}{2}$ lehte.
2251. 81; 9; 15 kartulit.
2263. 128 päevaks.
2264. $\approx$ 51 korda.
2282. 92,5%.
2284. 5,2%.
2285. 5%-line.
2286. $9\frac{1}{4}$%-line.
2287. 80%.
2288. $11\frac{1}{9}$ %.
2289. $16\frac{2}{3}$ %.
2290. 25%.
2291. $66\frac{2}{3}$ %.
2292. 41,2%.
2293. 5 g.
2294. 56%.
2308. 4,73 kg; 385 g.
2309. $11\frac{1}{4}$ kg; 450 g.
2310. 54 900 rbl.
2311. 35 rbl.
2312. 3,672 kg.
2313. 378 m^3.
2314. 23 rbl. 4 kop.
2322. 180 õppepäeva.
2323. 40 rbl.
2324. 485,4 liitrit.
2325. 4 rbl. 30 kop.
2326. 2 rbl. 50 kop.
2327. $1\frac{2}{3}\frac{9}{4}$ kop.
2328. 75 rbl.
2329. 40 tüdrukut ja 32 poissi.
2330. 200 poissi ja 250 tüdrukut.
2331. 15 tsentnerit ha-lt.
2332. 3; 300.
2333. 2,56; 400.
2334. 300; 675.
2336. $7\frac{1}{2}$ tundi.
2337. $6\frac{1}{4}$ tundi.
2338. 132 töölist.
2339. 27 õmblejat.
2340. $57\frac{1}{2}$ t saia; $62\frac{1}{2}$ t sepikut.
2341. 900 paari; 1200 paari.
2342. Varajasem; $116\frac{2}{3}$ %.
2343. $387\frac{3}{4}$ m.
2344. 27,76 t; 24,22 t; 27,22 t.
2345. 5 rbl. 40 kop.
2346. 350 rbl.; 60 rbl.
2348. $\frac{2}{3}$ kraavist; 20%.
2349. $\approx$ 2,8 tundi.
2350. 30; 12 aastat.
2351. 55; 30 aastat.
2352. 21 aastat.
2353. $\approx$ 36,1%; $\approx$ 44,6%; $\approx$ 19,3%.
2354. 88,4 m; $\approx 258\frac{2}{3}$ tsentnerit.

Sisukord.

I. Loendamine.

Lk.

Numeratsioon 3
Mõõdud 7
Rooma numbrid 8

II. Täisarvud.

Liitmine 8
Lahutamine 9
Andmete ja tulemuse vaheline sõltuvus liitmisel ja lahutamisel . . 13
Summa ja vahe liitmine ja lahutamine 17
Aja arvutamine 18
Korrutamine 21
Harjutusi ja ülesandeid liitmisest, lahutamisest ja korrutamisest . 24
Jagamine 27
Korrutamine ja jagamine 31
Andmete ja tulemuse vaheline sõltuvus korrutamisel ja jagamisel . 34
Summa, vahe ja korrutise korrutamine ja jagamine 39
Neli tehet 41

III. Arvude jaguvus.

Algarvud ja kordarvud 56
Jaguvuse tunnused 57
Kordarvude avaldamine algarvude korrutisena 58
Mitme arvu suurim ühistegur ja väikseim ühiskordne 59
Mitmesuguseid ülesandeid arvude jagumisest 61

IV. Harilikud murrud.

Hariliku murru mõiste 64
Liht- ja liigmurd. Murdude võrdlemine 67
Murdude taandamine 73
Murdude samanimeliseks teisendamine 74
Murdude liitmine 78

Lk.

Murdude lahutamine 83
Liitmine ja lahutamine 87
Murdude korrutamine. Osa leidmine 93
Liitmine, lahutamine ja korrutamine 101
Murdude jagamine. Terviku leidmine osa järgi 104
Korrutamine ja jagamine 115
Neli tehet murdudega 118

V. Kümnendmurrud.

Kümnendmurru lugemine ja kirjutamine. Murdude teisendamine . . 148
Kümnendmurdude liitmine 154
Kümnendmurdude lahutamine 157
Liitmine ja lahutamine 159
Kümnendmurdude korrutamine 163
Liitmine, lahutamine ja korrutamine 166
Kümnendmurdude jagamine 170
Kümnendmurdude jagamine ja korrutamine 177
Ülesandeid kõigile neljale tehtele kümnendmurdudega 180
Harilikkude murdude teisendamine kümnendmurdudeks 198
Ülesandeid kõigile tehetele harilike ja kümnendmurdudega 200
Ülesandeid perioodilistest kümnendmurdudest 207

VI. Suhted. Võrded ja võrdeline jaotamine.

Suhted 211
Võrded 219
Suuruste võrdelisus ja pöördvõrdelisus 223
Ülesandeid võrdeliste suuruste kohta 226
Ülesandeid pöördvõrdeliste suuruste kohta 227
Võrdeline jaotamine 229
Komplitseeritud kolmlause 235

VII. Protsentarvutus.

Protsent 237
Protsendi leidmine antud arvust 238
Arvu leidmine tema antud protsentide järgi 242
Arvude protsentuaalne vahekord 246
Arvutusi hoiustest 252
Mitmesuguseid ülesandeid protsentidest 255
Protsendid ja proportsioonid 261

Lk.

VIII. Ülesandeid kordamiseks. 264

Mõnede tähtsamate ainete erikaalud 307
Algarvude tabel 308
Ülesannete vastused 311

Vastutav toimetaja A. Borkvell.
Keeleline toimetaja L. Palm.

Ladumisele antud 27. VI 1949. Trükkimisele antud 21. VII 1949. Trükiarv 37 000. Paber 56 × 79, $^1/_{16}$. Trükipoognaid 21. Trükitähti trükipoognas 34 560. Arvutuspoognaid 18,2. MB-04829. Trükikoda „Hans Heidemann", Tartu, Vallikraavi 4. Tellimise nr. 1653.

На эстонском языке.
Е. Березанская. Сборник задач по арифметике для V и VI классов.

Rbl. 7.50

A-17921

4952166

TÜ RAAMATUKOGU

1 0300 00495216 6

49 753