

A. PTŠOLKO · G. POLJAK

ARITMEETIKA

ŌPIK

IV KLASSILE



A-21990

A. PTŠOLKO JA G. POLJAK

ARITMEETIKA

ÕPIK ALGKOOLI IV KLASSILE



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
TALLINN 1958

Originaali tiitel:

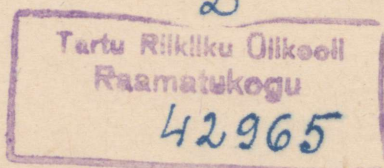
А. С. Пчёлко и Г. Б. Поляк.
Арифметика. Учебник для 4-го класса
начальной школы.

Утверждён Министерством просвещения РСФСР.
Издание третье.
Учпедгиз 1957.

ARITMETIKA

Tõlge kinnitatud Eesti NSV Haridusministeeriumi poolt.

2



ARHIIVIKOGU

ARHIIVIKOGU
1957

III KLASSIS LÄBIVÕETUD MATERJALI KORDAMINE.

1. Lugeda järgmised arvud.

1) Meie maa ulatus läänest itta on 11 000 km ja põhjast lõunasse 4 500 km. Meie kodumaa piiride pikkus on 60 000 km.

2) Kuulus vene maadeuurija N. M. Prževalski käis mööda Aasiat jalgsi ja sõitis ratsa 32 000 km.

3) Ookeani suurim sügavus on 10 863 m.

2. Kirjutada numbritega järgmised arvud.

1) Meie maal oli 1954-ndaks aastaks ehitatud lastele üks tuhat üheksasada kaksteist pioneeride maja ja paleed.

2) Üleliidulist põllumajandusnäitust Moskvas külastavad päevas üle saja tuhande inimese.

3) Rekordlehm andis aastas kolmteist tuhat viissada seitsekümmend kaks liitrit piima.

3. Lugeda arvud: 58 000; 72 800; 17 950; 90 276; 40 873; 20 097; 30 084; 900 005; 500 000; 114 892; 40 500; 608 602; 700 090; 820 004.

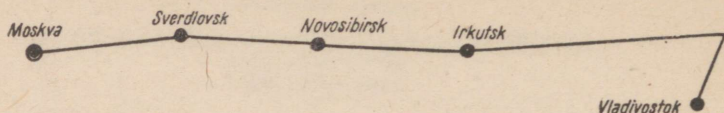
4. 1 268 + 5 476	42 786 + 2 085	698 + 4 728 + 14 008
9 076 + 734	63 070 + 12 090	954 + 1 096 + 97 237

5. 4 096 + 975 + 608 789 + 46 875	5 718 + 906 + 18 068
78 635 + 496 + 20 976 + 8 976	2 806 + 94 596 + 705

6. Moskvasse toodi ühe nädala jooksul 856 t ploome, pirne 408 t rohkem kui ploome, õunu aga 950 t rohkem kui pirne. Mitu tonni puuvilja toodi Moskvasse selle nädala jooksul?

7. Moskvast Sverdlovski on raudteed mööda 1 882 km, Sverdlovskist Novosibirski 1 359 km, Novosibirskist Irkutski 1 851 km

ja Irkutskist Vladivostokki 931 km rohkem kui Sverdlovskist Irkutski (joon. 1). Mitu kilomeetrit on Moskvast Vladivostokki?



Joon. 1.

8. Elevaatorisse toodi esimesel päeval 8 900 ts nisu, teisel päeval 1 780 ts rohkem kui esimesel, kolmandal päeval aga 932 ts rohkem kui esimesel ja teisel päeval kokku. Mitu tsentnerit nisu toodi elevaatorisse kolme päeva jooksul?

9. (Peast.) Rajoonis oli 117 traktorit, nüüd on neid aga 155. Kui palju suurenes traktorite arv selles rajoonis?

10. (Peast.) Kolm pioneerisalka kogusid suve jooksul 64 kg ravimtaimi. Esimene salk kogus 24 kg, teine 8 kg vähem. Mitu kilogrammi ravimtaimi kogus kolmas salk?

11. (Peast.) Vähendada järgnevaid arve 25 võrra:

70; 95; 115; 160; 200.

12. $2\ 842 - 1\ 756$ $7\ 068 - 3\ 498$ $45\ 008 - 14\ 829$
 $3\ 453 - 2\ 187$ $3\ 004 - 1\ 825$ $24\ 105 - 18\ 096$

13. $275\ 026 + 308\ 724 - 49\ 678$ $100\ 000 - 90\ 728$
 $800\ 000 - (50\ 345 + 168\ 724)$ $10\ 100 - (2\ 724 + 376)$

14. Tabelis toodud andmete järgi leida, kui palju suurenes kolhoosis aasta jooksul lüpsilehmade arv ja piimatoodang.

Aastad	Lehmade arv	Piimatoodang liitrites
1953	356	676 400
1954	412	993 920

15. Iga aastaga suureneb Jaltas asetseva A. P. Tšehhovi muuseumi külastajate arv. Nii külastasid 1925. a. Tšehhovi muuseumi 2 726 inimest, 1935. a. — 22 500 inimest, 1954. a. külastasid muuseumi aga 87 036 inimest. Kui palju suurenes külastajate arv 1954. a. võrreldes 1925. aastaga? võrreldes 1935. aastaga?

16. (Peast.) Kartulipanemismasin asendab 38 inimese käsitsitöö. Sovhoosis töötavad 5 niisugust masinat. Mitut töölist nad asendavad?

17. (Peast.) Paberi, kartongi ja riide kokkuliimimiseks vajaliku liimi saamiseks võtsid lapsed 10 g puuliimi ja lisasid sellele jahu 6 korda ning vett 24 korda rohkem kui oli puuliimi. Mitu grammi liimi saadi?

18. (Peast.) Suurendada järgnevaid arve 7 korda:
12; 70; 85; 100; 130; 500.

19.	$5\,489 \times 6$	$7\,008 \times 5$	786×10	364×26
	$6\,704 \times 8$	$3\,960 \times 7$	359×90	850×47

20.	$6\,195 \times 7$	$6\,235 \times 18$	638×10	$6\,008 \times 70$
	$5\,703 \times 4$	$7\,054 \times 60$	308×78	$4\,062 \times 95$
	$8\,005 \times 9$	$8\,600 \times 54$	900×86	$7\,050 \times 48$

21. Veskisse toodi 68 kotti rukist, igas kotis 60 kg, ja 75 kotti nisu, igas kotis 70 kg. Esimesel päeval jahvatati 5 400 kg vilja. Mitu kilogrammi vilja jäi jahvatada teiseks päevaks?

22. Vabrikukomitee sai sanatooriumidesse 45 tuusikut igaüks 850 rbl. ja puhkekodudesse 25 tuusikut igaüks 480 rbl. Kui palju maksti üldse tuusikute eest?

23. (Peast.) Suurendada järgnevaid arve 6 korda; 10 korda; 100 korda:

15; 60; 75; 90; 160; 500; 2 000.

24.	568×400	736×258	724×403	700×532
	697×580	308×715	306×504	815×104

25.	$7\,856 \times 96$	458×400	$(1\,986 - 1\,214) \times 485$
	$3\,080 \times 68$	906×608	$(5\,000 - 4\,028) \times 368$
	$9\,600 \times 74$	704×584	$(7\,010 - 6\,156) \times 904$

26. Hoiukassa maksis välja 2 võitu kumbki 25 000 rbl., 13 võitu igaüks 5 000 rbl. ja 205 võitu igaüks 1 000 rbl. Kui palju maksis hoiukassa välja võitudeks?

27. 200 kolhoosnikut koguvad puuvilla. Tööpäeva lõpul selgus, et 85 inimest kogusid igaüks 90 kg puuvilla, 76 inimest kogusid igaüks 80 kg ja ülejäänud kolhoosnikud igaüks 65 kg. Kui palju puuvilla kogusid üldse kolhoosnikud päeva jooksul?

28. (Peast.) 1) Pistrik elab 170 aastat, rästa eluiga on 17 korda lühem. Mitu aastat elab rästas?

2) 8 pöördega liigub kruvi edasi 72 mm. Mitu millimeetrit liigub kruvi edasi 12 pöördega?

29. (Peast.) Jagada järgnevad arvud 6-ga:
72; 96; 120; 180; 360; 720; 900.

30. $5\ 748 : 4$ $14\ 760 : 9$ $2\ 750 : 10$ $3\ 640 : 20$
 $5\ 874 : 6$ $67\ 900 : 7$ $7\ 500 : 10$ $7\ 680 : 40$

31. $6\ 136 : 4$ $27\ 360 : 8$ $2\ 816 : 2$ $34\ 600 : 10$
 $1\ 950 : 6$ $43\ 500 : 5$ $9\ 156 : 3$ $14\ 220 : 60$
 $3\ 759 : 7$ $27\ 000 : 3$ $4\ 828 : 4$ $36\ 800 : 80$

32. 6 päeva jooksul vaatavad kinoteatris, mis annab iga päev 3 kinoseanssi, filme 3 600 külastajat. Mitu kohta on selles kinoteatris, kui igaks seansiks olid kõik kohad välja müüdnud?

33. 10 tunniga sõitis rong 400 km, lennuk aga lendas 8 tunniga 2 560 km. Mitu korda on lennuki kiirus suurem rongi kiirusest?

34. (Peast.) 1 kilogrammist puuvillast võib valmistada 8 m bjassi või 20 m batisti või 50 taskurätti või 125 pooli niiti. Mitu grammi puuvilla on vaja, et valmistada: 1 m bjassi? 1 m batisti? 1 taskurätt? 1 pool niiti?

35. (Peast.) Muusikakoolis õpib 180 last. Neist pool õpib klaveriklassis, kolmandik viiuliklassis ning kuuendik bajaaniklassis. Mitu last õpib igas nimetatud klassis?

36. (Peast.) Leida:

1) kolmandik 84-st, 96-st, 210-st, 360-st 960-st;

2) neljandik 60-st, 72-st, 108-st, 240-st, 320-st, 440-st.

37. $5\ 875 : 25$ $1\ 512 : 24$ $5\ 474 : 238$ $11\ 752 : 226$
 $8\ 988 : 28$ $2\ 392 : 46$ $9\ 672 : 312$ $26\ 368 : 412$

38. $2\ 772 : 21$ $2\ 240 : 35$ $5\ 712 : 136$ $16\ 380 : 468$
 $4\ 392 : 36$ $2\ 576 : 46$ $8\ 944 : 208$ $23\ 976 : 648$

39. Autopargis kulutasid veoautod päeva jooksul 6 750 l bensiini, sõiduautod 9 korda vähem. Veoauto kulutas päevas 75 l bensiini, sõiduauto 30 l. Kui palju töötas kumbagi liiki masinaid?

40. Kahel tööpingil võib 8 tunni jooksul valmistada 144 000 toitekuubikut. Mitu toitekuubikut võib valmistada ühel pingil ühe tunni jooksul?

41. Lahendada harjutused, pidades kinni tehete järjekorrast:

1) $360+140-250$	$120 \times 5 : 4$	$320 : 10 \times 20$
$600-180+580$	$480 : 6 \times 9$	$200-54+48$
2) $230+90 \times 3$	$360-180 : 2$	$720 : 8 \times 5 + 150$
$180+60 \times 7$	$540-320 : 4$	$640 : 8 \times 4 + 180$
$650+70 \times 5$	$800-360 : 3$	$600 : 5 \times 3 - 200$

42. 1) $125 \times 3 + 15 \times 5$ $720 : 90 + 450 : 90$
 $72 \times 5 - 12 \times 5$ $240 : 30 + 350 : 70$
 $48 \times 5 - 30 \times 4$ $350 : 50 - 420 : 60$

2) $(150 - 25) \times 3$ $18 \times (36 + 64)$ $(500 - 340) \times 5$
 $(360 + 120) : 4$ $87 : (100 - 71)$ $75 \times (1000 - 900)$

3) $27\,540 : 255 + 21\,060 : 135$ $(30\,000 - 2\,160) : 174 + 5\,608$
 $(4\,590 : 18 + 7\,017) : 24$ $(10\,800 + 5\,604) \times 30 - 29\,624$

43. Kirjutada ritta tehted, mis tuleb teostada arvudega iga järgneva ülesande lahendamisel; arvutused teha peast.

1) Õpilane ostis 5 14-kopikast vihikut ja 28-kopikase pliiatsi. Kui palju maksis kogu ost?

2) Kartulivõtmisel korjasid 6 poissi igaüks 14 korvi kartuleid ja 5 poissi igaüks 16 korvi kartuleid. Mitu korvi kartuleid korjasid poisid kokku?

3) Rong sõitis 3 tunniga 180 km. Mitu kilomeetrit sõidab rong 5 tunniga, kui rongi kiirus jääb samaks?

4) 4 kaardi eest maksti 96 rbl., 3 gloobuse eest aga 45 rbl. Kui palju on kaart gloobusest kallim?

44. Rong sõitis 12 tunniga 504 km. Seejärel suurendas ta kiirust 4 km võrra tunnis ja sõitis ülejäänud vahemaa 6 tunniga. Mitu kilomeetrit sõitis rong üldse?

45. Köitekoda köitis raamatukogule esimese 8 päevaga 688 raamatut. Seejärel hakkas ta köitma 12 raamatut päevas rohkem ja lõpetas ülejäänud töö 6 päevaga. Mitu raamatut köitis töökoda üldse?

46. Kirjutada vihikusse:

- 1) pikkusmõõtude tabel;
- 2) raskusmõõtude tabel.

47. 1) Peenestada mõõtühikud:

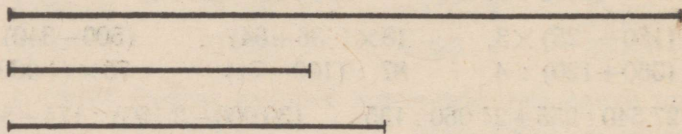
2 km = 2 000 m	3 m = 300 cm	4 t = 4 000 kg	2 ts = 200 kg
6 km =	7 m =	5 t =	7 ts =
8 km =	9 m =	8 t =	5 ts =

2) Ülestada mõõtühikud:

80 mm = 8 cm	90 dm = 9 m	5 000 g = 5 kg	300 kg = 3 ts
60 mm =	70 dm =	8 000 g =	700 kg =
40 mm =	50 dm =	4 000 g =	900 kg =

48. Määrata silma järgi klassi, kooli koridori ja koolimaja pikkus, laius ning kõrgus. Kontrollida saadud tulemusi mõõtmise abil.

49. Määrata silma järgi antud lõikude pikkus (joon. 2). Kontrollida mõõtmise teel.



Joon. 2.

50. Joonestada silma järgi lõigud pikkusega: 15 cm, 10 cm, 5 mm. Kontrollida mõõtmisega.

51. (Peast.) Öökull hävitab suve jooksul tuhat hiirt. Üks hiir hävitab selle aja jooksul 1 kg vilja. Kui palju vilja aitab säilitada öökull suve jooksul?

52. Kahe veoautoga veeti 8 tonni kartuleid. Kui palju läheks vaja selle koorma vedamiseks hobuseid, kui ühe hobusega saab vedada 500 kg raskust koormat?

53. 1) Väljendada meetrites: 10 km, 12 km, 18 km, 25 km.

2) Väljendada kilogrammides: 6 t, 10 t, 14 t, 7 ts, 15 ts, 20 ts.

54. Joonestada: täisnurk; täisnurgast suurem nurk; täisnurgast väiksem nurk.

55. Joonestada ruut, mille külje pikkus on 6 cm.

56. (Peast.) 1) Ruudu külg on 12 cm. Kui suur on tema kõigi külgede summa?

2) Ruudu külgede summa on 36 cm. Kui suur on tema üks külg?

57. Joonestada ristkülik, mille pikkus on 7 cm ja laius 4 cm. Arvutada tema külgede summa?

58. Mõõta kooli maatüki pikkus ja laius, kasutades mõõdulinti või mõõdusirkli.

59. Märkida maapinnal sirglõigud pikkusega 15 m, 25 m ja 100 m.

60. 1) Tähistada maapinnal ruudukujuline maatükk, mille külje pikkus on 10 m. See on *aar*.

2) Tähistada maapinnal ruudukujuline maatükk, mille külje pikkus on 100 m. See on *hektar*.

Aaril ja hektaril võib olla ka ristküliku kuju.

61. 1) Kolhoosis külvati uut nisusorti 1 ha suurusele põllule. Seemet kulus 150 kg, saak oli aga 18 korda suurem. Mitu kilogrammi nisu saadi hektarilt?

2) Ristkülikukujulise juurviljaaia ümber on vaja ehitada tara. Juurviljaaia pikkus on 50 m, laius aga 12 m võrra väiksem. Kui pikk tuleb ehitada tara?

3) Ristkülikukujuline aed on ümbritsetud taraga. Aia laius on 45 m, pikkus aga 15 m võrra laiupest suurem. Arvutada tara pikkus.

$$\begin{aligned} 62. \quad & 1\,664 : 32 + 1\,640 : 82 \\ & 804 \times 75 - 406 \times 54 \\ & 467 \times 785 - 395 \times 648 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 28\,196 : 266 + 21\,060 : 156 \\ & 4\,758 \times 64 - 34\,398 : 54 \\ & 802 \times 403 - 81\,612 : 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 63. \quad & (242\,530 + 18\,350) : 60 \\ & (23\,285 - 12\,279) \times 38 \\ & 749 \times 88 - 71\,592 : 76 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (9\,180 : 36 + 7\,401) : 24 \\ & (30\,000 - 2\,160) : 174 + 5\,608 \\ & (5\,088 + 2\,010) : (1\,020 - 978) \end{aligned}$$

64. Lennuk lendas 3 tunniga 894 km. Mitu kilomeetrit lendab lennuk 5 tunniga, kui tema kiirust suurendatakse 20 km võrra tunnis?

65. Aurik sõitis mööda jõge päri voolu 9 tunniga 216 km. Kui palju aega kulub aurikul tagasisõiduks, kui ta kiirus vastuvoolu on 6 km võrra tunnis väiksem?

66. Talvise koolivaheaja 5 esimese päeva jooksul külastas pioneeride palee näärikuuske 1 250 last. Mitu last külastab pioneeride paleed 12-päevase vaheaja jooksul, kui külastajate arv päevas jääb samaks?

67. (Peast.) Ühelt õunapuult korjati 4 korvitäit õunu, teiselt õunapuult 6 samasugust korvitäit. Kokku korjati 150 kg õunu. Mitu kilogrammi õunu korjati kummaltki õunapuult?

68. Kaks rätsepat said lasteülikondade õmblemise eest 765 rubl. Üks rätsep õmbles 5 ülikonda, teine 4 samasugust ülikonda. Mitu rubla sai kumbki rätsep?

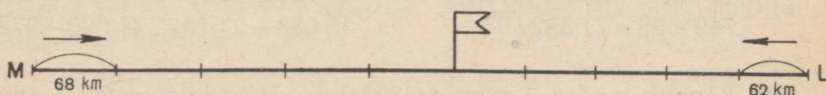
69. Lennuk lendas 3 päevaga 7 700 km. Esimesel päeval oli ta õhus 9 tundi, teisel päeval 8 tundi, kolmandal päeval 11 tundi. Mitu kilomeetrit lendas lennuk igal päeval, kui ta kiirus oli igal päeval ühesugune?

70. (Peast.) Kahest kangatükist õmmeldi ühesuursi ülikondi. Üks kangatükk oli 36 m pikk, teine 27 m. Esimesest tükist õmmeldi 3 ülikonda rohkem kui teisest. Mitu ülikonda õmmeldi kummastki tükist?

71. Pioneerid moodustasid kaks brigaadi, et aidata kolhoosil kartuleid võtta. Esimene brigaad võttis 36 kotti kartuleid, teine 40 kotti. Teine brigaad võttis 208 kg rohkem kui esimene. Mitu kilogrammi kartuleid võttis kumbki brigaad?

72. Masina-traktoriijaama jaoks toodi ühesugustes vaatides ühe veoautoga 2 100 l mootorikütet, teise veoautoga 1 500 l. Teises veoautos oli 6 vaati vähem kui esimeses. Mitu vaati mootorikütet toodi kummagi veoautoga?

73. Moskvast ja Leningradist väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks rongi. Moskva rong sõitis tunnis 68 km, Leningradi rong aga 62 km. Rongid kohtusid 5 tunni pärast. Leida Moskva ja Leningradi vaheline kaugus (joon. 3). (Lahendada kahe tehtega.)



Joon. 3.

74. Kahest linnast väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks autot. Üks sõitis tunnis 42 km, teine 46 km. Autod kohtusid 7 tunni pärast. Leida linnade vaheline kaugus. (Lahendada kahe tehtega.)

75. Kahest linnast väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks autot. Linnade vaheline kaugus on 570 km. Esimene auto sõitis tunnis 45 km, teine 50 km. Mitme tunni pärast autod kohtusid?

76. Kahest sadamast, millede vaheline kaugus on 168 km, väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks aurikut. Esimene sõitis tunnis 24 km, teine 18 km. Mitme tunni pärast aurikud kohtusid?

77. Kahest punktist, millede vaheline kaugus on 116 km, sõitsid teineteisele vastu kaks jalgratturit. 4 tunni pärast nad kohtusid. Üks jalgrattur sõitis tunnis 15 km. Mitu kilomeetrit sõitis teine jalgrattur tunnis? (Lahendada kahe tehtega.)

78. Kaks brigaadi asfalteerisid 1 800 m pikkust teed. Nad alus-

tasid tööd teelõigu otstest ja liikusid teineteisele vastu. Pärast 12-päevast tööd brigaadid kohtusid. Esimene brigaad asfalteeris päevas 80 m teed. Mitu meetrit teed asfalteeris teine brigaad päevas? (Lahendada kahe tehaga.)

79. Kui laadida 6 autole igaühele 35 ts kartuleid, siis jääb neid järele veel 70 ts. Mitu autot läheks vaja kogu kartulihulga äravedamiseks korraga, kui igale autole laadida 40 ts kartuleid?

80. Raamatukogus oli vanema astme õpilaste jaoks 576 raamatut, keskmise astme jaoks 98 raamatut vähem ja noorema astme jaoks kaks korda vähem kui vanema ja keskmise astme jaoks kokku. Suvel muretseti vanema astme õpilaste jaoks juurde 118 raamatut, keskmise ning noorema astme jaoks kokku aga kolm korda rohkem. Kui palju raamatuid on nüüd raamatukogus?

81. Õpilane luges 6 päevaga läbi osa raamatust, kusjuures päevas luges ta 20 lehekülge. Pärast seda jäi tal lugeda veel kaks peatükki: üks, mis sisaldas poole läbiloetud osast, ja teine, mis sisaldas kolmandiku. Mitme päevaga loeb õpilane läbi ülejäänud osa raamatust, kui ta päevas loeks 25 lehekülge?

82. 1) $887\,904 + 20\,796 - 900\,789 + 103\,089$
 $200\,100 - 30\,724 + 906\,318 - 452\,987$

2) $3\,080 \times 79 + 327\,008 - 90\,827$
 $4\,008 \times 96 - 16\,826 + 19\,798$

3) $217\,408 - 31\,098 : 73 \times 508$ $306 \times 75 : 25 - 918$
 $295\,200 + 34\,020 : 36 \times 640$ $840 \times 36 : 48 + 630$

NUMERATSIOON JA NELI TEHET MITMEKOHALISTE ARVUDEGA.

Mitmekohaliste arvude numeratsioon.

Esemete hulga leidmiseks loendatakse need. Loendamisel saadakse arvud: üks, kaks, kolm, neli jne. Neid arve nimetatakse **täisarvudeks**.

Väikseim täisarv on üks. Järgmised täisarvud saadakse ühekaupa juurdelisamise teel. Ühekaupa võib juurde lisada lõputult, seepärast pole olemas ka suurimat täisarvu.

Esemeid võib loendada mitte ainult ühekaupa, vaid ka kümnete, sadade, tuhandete, kümnete tuhandete, sadade tuhandete jne. kaupa.

Ühelisi nimetatakse 1. järgu ühikuteks.

Kümnelisi nimetatakse 2. järgu ühikuteks.

Sajalisi nimetatakse 3. järgu ühikuteks.

Tuhandelisi nimetatakse 4. järgu ühikuteks.

Kümnetuhandelisi nimetatakse 5. järgu ühikuteks.

Sajatuhandelisi nimetatakse 6. järgu ühikuteks.

Kümme ükskõik millise järgu ühikut moodustavad järgmise kõrgema järgu ühiku.

Igas klassis on kolm järku. Ühelised, kümnelised ja sajalisel moodustavad üheliste klassi ehk esimese klassi. Tuhandelised, kümnetuhandelised ja sajatuhandelised moodustavad tuhandeliste klassi ehk teise klassi.

Arve tähistatakse eriliste märkidega — **numbritega**.

Numbreid on kokku kümme: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.

Number null tähistab mingi järgu ühikute puudumist.

83. Loendage arvelaual ühelisi kuni 10-ni, kümnelisi kuni 100-ni, sajalisi kuni 1 000-ni, tuhandelisi kuni 10 000-ni, kümnetuhandelisi kuni 100 000-ni, sajatuhandelisi kuni 1 000 000-ni.

84. Vaadeldge järgmist tabelit:

Teine klass — tuhandeliste klass			Esimene klass — üheliste klass		
Sajatuhan- delised	Kümne- tuhande- lised	Tuhande- lised	Sajalised	Kümne- lised	Ühelised
3	2	6	7	0	6

Lugege tabelis esitatud arv.

Nimetage järgemööda järgud alates ühelistest ning lõpetades sajatuhandelistega.

Nimetage kõik esimese ja teise klassi järguühikud.

Mitmendale kohale paremalt kirjutatakse ühelised? kümnelised? sajalised? tuhandelised? kümnetuhandelised? sajatuhandelised?

85. Lisage arvelaual miljonikaupa kuni kümne miljonini, kümne miljoni kaupa kuni saja miljonini, saja miljoni kaupa kuni tuhande miljonini.

10 sajatuhandelist on 1 miljon.

10 miljonilist on 1 künnemiljoniline.

10 künnemiljonilist on 1 sajamiljoniline.

86. Vaadeldge järgmist tabelit.

Kolmas klass — miljoniliste klass			Teine klass — tuhandeliste klass			Esimene klass — üheliste klass		
Saja- miljo- nilised	Kümne- miljo- nilised	Miljo- nilised	Saja- tuan- delised	Kümne- tuan- delised	Tuhan- delised	Saja- lised	Kümne- lised	Ühe- lised
		5	3	6	4	8	2	4
	6	3	5	0	6	4	0	5
2	4	6	0	3	5	0	3	5

Vastake küsimustele.

Milliseid järke sisaldab kolmas klass? Mitmendal kohal (pare-

malt) asetsevad arvus miljonilised? kümnemiljonilised? sajamiljonilised?

Mida tähistab arv, mis asetseb arvus paremalt seitsmendal kohal? kaheksandal kohal? üheksandal kohal?

Millise arvu moodustavad 5 seitsmenda järgu ühikut? 3 kaheksanda järgu ühikut? 6 üheksanda järgu ühikut?

Lugege arvud, mis on esitatud eespool toodud tabelis ja võtke need arvelaual.

87. Joonestage vihikusse klasside ja järkude tabel. Kirjutage kaardikestele üksikud numbrid. Paigutage kaardikesed tabelisse nii, et moodustuksid mitmesugused arvud.

88. Lugege tekst ja võtke arvelaual selles esinevad arvud.

1) Revolutsioonieelsel Venemaal trükiti 30 aasta jooksul Puškini teoseid 10 711 000 eksemplari, Nõukogude Liidus on aga trükitud 35 aasta jooksul 62 738 000 eksemplari.

2) Viimase 20 aasta jooksul on meie maal trükitud lastele 20 600 raamatut 911 000 000 eksemplaris.

89. Kirjutada numbritega järgmised arvud.

1) Maa kaugus Päikesest on sada nelikümmend üheksa miljonit viissada tuhat kilomeetrit, Kuu kaugus Maast on kolmsada kaheksakümmend neli tuhat kilomeetrit.

2) 1954. a. oli Hiina elanike arv kuussada üks miljonit üheksasada tuhat inimest.

90. Lageda ja võtta arvelaual arvud:

1) 1 000 000; 8 000 000; 32 000 000; 564 000 000; 40 000 000; 500 000 000; 604 000 000;

2) 325 800 000; 486 720 000; 513 482 000; 8 126 738; 644 317 982; 999 845 736; 725 308 701;

3) 5 026 340; 4 078 056; 20 105 068; 100 060 030; 3 006 003; 700 700 700; 90 090 090; 101 001 001;

4) 426 000 318; 360 000 650; 800 000 700; 90 723 000.

91. Kirjutada numbritega järgmised arvud:

1) kolmsada kakskümmend viis miljonit; kuussada kolm miljonit; viissada miljonit;

2) nelisada kaheksakümmend kaks miljonit seitsesada tuhat; kaks miljonit kuussada kaksteist tuhat; nelikümmend kolm miljonit kaheksasada üheksa tuhat;

3) kolmsada nelikümmend üks miljonit nelisada üheksakümmend tuhat viissada kuusteist; kakskümmend kaheksa miljonit viis-

sada seitse tuhat kaheksakümmend kolm; üks miljon nelikümmend tuhat viiskümmend; kuuskümmend miljonit kuuskümmend tuhat üheksakümmend; neli miljonit neli tuhat neli;

4) seitsesada kolmkümmend neli miljonit viissada kakskümmend kuus; kolmkümmend miljonit nelikümmend; seitseteist miljonit kakskümmend.

92. 1) Kirjutada viis arvu, mis järgnevad arvule 999 997.

2) Arvust 1 000 004 lahutada kuus korda arv 1 ja kirjutada saadud arvud.

93. 54 milj. + 18 milj. 90 milj. - 36 milj. 12 milj. × 7
 19 milj. + 81 milj. 68 milj. - 25 milj. 80 milj. × 9
 70 milj. + 60 milj. 72 milj. - 18 milj. 60 milj. × 8

Miljonilisi nimetatakse 7. järgu ühikuteks.

Kümnemiljonilisi nimetatakse 8. järgu ühikuteks.

Sajamiljonilisi nimetatakse 9. järgu ühikuteks.

Miljonilised, kümnemiljonilised ja sajamiljonilised moodustavad miljoniliste klassi ehk kolmanda klassi. Miljonilised kirjutatakse arvus paremalt seitsmendale kohale, kümnemiljonilised kaheksandale ja sajamiljonilised üheksandale kohale.

94. Lisage miljardikaupa kuni kümne miljardini; kümne miljardi kaupa kuni saja miljardini; saja miljardi kaupa kuni tuhande miljardini.

10 sajamiljonilist on 1 miljard.

10 miljardilist on 1 kümnemiljardiline.

10 kümnemiljardilist on 1 sajamiljardiline.

95. Vaadelge järgmist tabelit.

Neljas klass — miljardiliste klass			Kolmas klass — miljoniliste klass			Teine klass — tuhandeliste klass			Esimene klass — üheliste klass		
Sajamiljar- dilised	Kümnemil- jardilised	Miljardili- sed	Sajamijo- nilised	Kümnemil- jonilised	Miljoni- lised	Sajatuhan- delised	Kümnetu- handelised	Tuhande- lised	Sajalised	Kümmelised	Ühelised
1	2	4	3	5	8	7	2	6	3	6	9
	4	6	5	0	2	3	4	0	0	2	8
		9	0	7	5	5	0	0	0	0	4

Vastake küsimustele.

Milliseid järke sisaldab neljas klass?

Mitmendal kohal paremalt asetsevad miljardilised?

Millisel arvelaua traadil tuleb võtta miljardilised? kümne-
miljardilised? sajamiljardilised?

Lugege tabelis esitatud arvud.

96. 1) Mida tähistab number, mis asetseb arvus paremalt
kümnendal kohal? üheteistkümnendal kohal? kaheteistkümnendal
kohal?

2) Millist arvu tähistavad 5 kümnenda järgu ühikut? 8 ühe-
teistkümnenda järgu ühikut? 3 kaheteistkümnenda järgu ühikut?
28 neljanda klassi ühikut? 145 neljanda klassi ühikut?

3) Nimetage järjekorras kõik järgud alates ühelistest ja lõpe-
tades sajamiljardilistega.

97. Joonestage vihikusse klasside ja järkude tabel ning asetage
sellele numbritega kaardikesed nii, et saadakse arvud: 125 miljar-
dit; 300 miljardit; 48 miljardit; 732 miljardit 368 miljonit 514
ühelist.

98. Lugege arvud.

1) Kogu maakera elanike arv ulatus 1954. a. üle 2 500 000 000
inimese.

2) Meie põllumajandus peab 1960. a. andma mitte vähem kui
11 000 000 000 puuda teravilja.

99. Kirjutada numbritega järgmised arvud:

1) Tänu hindade alandamisele sai meie maa elanikkond
1954. a. kakskümmend miljardit rubla tulu.

2) NSV Liidus on metsa all üks miljard sada miljonit hektarit.

100. Lugeda järgmised arvud.

1) 1 000 000 000; 9 000 000 000; 36 000 000 000; 548 000 000 000;
704 000 000; 40 000 000; 600 000 000 000;

2) 2 728 324 115; 84 625 328 965; 784 318 495 186; 6 804 300 730;
208 600 430; 12 500 680 706; 111 111 222 333;

3) 400 700 800 300; 56 080 070 140; 60 003 005 006; 500 070 004;
1 001 010 001; 604 500 050.

101. Lugeda järgmised arvud ja nimetada igaühe järgud ja
klassid. Millised järgud ja klassid puuduvad?

23 000 612 384; 5 475 000 720; 635 000 000 319;

8 000 000 060; 1 000 120 000; 45 000 685 000.

102. Kirjutada numbritega järgmised arvud:

1) kolmsada kuuskümmend kaheksa miljardit; nelisada miljardit; nelikümmend kaheksa miljardit kuussada miljonit; kaks miljardit viissada kaheksa miljonit; üks miljard kakssada kuuskümmend kaheksa miljonit kolmsada kakskümmend viis tuhat; kaks miljardit viissada kakskümmend miljonit seitsesada tuhat;

2) nelikümmend kolm miljardit kaheksasada miljonit nelisada viis tuhat üks sada nelikümmend kaheksa; sada kaheksa miljardit üheksasada neli miljonit seitsesada nelikümmend tuhat kakssada kakskümmend; viiskümmend miljardit viiskümmend miljonit kaheksakümmend tuhat üks sada;

3) kakssada kolm miljardit kaheksasada tuhat kakssada viisteist; sada miljardit kaheksasada kaks miljonit seitsesada kakskümmend; üks miljard viissada üheksakümmend kolm; kakskümmend kaks miljardit kaheksakümmend.

103. Nimetada ja kirjutada arvud, mis koosnevad: 5-st seitsmenda järgu ühikust; 8-st üheksanda järgu ühikust; 6-st kahesteistkümnenda järgu ühikust; 256-st teise klassi ühikust; 300-st neljanda klassi ühikust; 708-st kolmanda klassi ühikust.

104. 1) Kirjutada 5 arvu, mis järgnevad arvule 999 999 997.

2) Arvust 8 000 000 002 lahutada neli korda arv 1 ning kirjutada saadud arvud.

3) Nimetada arvud, mis on 6 võrra suuremad igast järgmisest arvust: 20 998; 100 999; 999 996; 610 994.

105. Nimetada ja kirjutada suurim neljakohaline arv; väikseim neljakohaline arv; väikseim seitsmekohaline arv; suurim üheksakohaline arv.

106. Lugeda arvud ja nimetada nendes järgud ning klassid: 20 006; 100 100 100; 80 080 080; 1 000 635 000; 45 007 050 300; 536 000 000 004.

Miljardilisi nimetatakse 10. järgu ühikuteks.

Kümnemiljardilisi nimetatakse 11. järgu ühikuteks.

Sajamiljardilisi nimetatakse 12. järgu ühikuteks.

Miljardilised, kümnemiljardilised ja sajamiljardilised moodustavad miljardiliste klassi ehk neljanda klassi.

Miljardilised kirjutatakse arvus paremalt kümnendale kohale, kümnemiljardilised üheteistkümnendale kohale ja sajamiljardilised kaheteistkümnendale kohale.

Kui palju on üldse ühelisi järgmistes arvudes:

107. 68 kümnelist=680 125 sajalist= 12 tuhandelist=
364 kümnelist= 718 sajalist= 536 tuhandelist=
586 kümnelist= 864 sajalist= 871 tuhandelist=

108. 45 kümnetuhandelist= 14 miljonilist=
86 kümnetuhandelist= 8 künnemiljonilist=
238 kümnetuhandelist= 6 sajamiljonilist=
24 miljardilist=
39 künnemiljardilist=
7 sajamiljardilist=

109. Kui palju kümnelisi on igas järgnevas arvus: 320; 480; 2 600; 5 750; 15 000; 725; 936; 2 317; 3 604; 51 076.

110. Kui palju sajalisi on igas järgnevas arvus: 700; 240; 16 200; 25 000; 162 000; 834; 4 638; 60 896; 375 026.

111. Kui palju tuhandelisi on igas järgnevas arvus: 26 000; 345 000; 1 318 000; 55 370 000; 12 768; 2 300 614; 12 040 697; 180 180 180.

Mitu kümnetuhandelist on igas eelnevas arvus?

112. Nimetada mitu kümnelist, sajalist, tuhandelist, kümnetuhandelist on igas järgnevas arvus: 32 010; 504 308; 1 000 000; 34 008 008.

Et teada saada, kui palju kümnelisi, sajalisi, tuhandelisi jne. sisaldab arv, tuleb selles arvus ära jätta kõik madalamat järku ühikud ja lugeda järelejäänud arv.

113. 1) Kuidas muutub arv 832, kui talle paremale juurde kirjutada üks null? kaks nulli? kolm nulli?

2) Kuidas muutub arv 1 000 000, kui temalt paremalt ära jätta üks null? kaks nulli? kolm nulli? neli nulli?

114. Mitme numbriga on kirjutatud arv 62 725? Mitu erinevat numbrit on selles arvus? Mitme numbriga on kirjutatud arv 1 000 000? Mitu erinevat numbrit on selles arvus? Kas saab kaheistkümnekohalist arvu kirjutada ainult erinevate numbritega?

115. Numbrite 1, 2, 3 abil kirjutage mõned kolmekohalised arvud nii, et üks ja sama number esineks igas arvus ainult üks kord. Mitu niisugust arvu saab moodustada?

116. Kui palju saadakse, kui liidetakse järgmised arvud: väikseim ühekohaline, väikseim kahekohaline, väikseim kolmekohaline ja väikseim neljakohaline arv?

Mitmekohaliste arvude liitmine ja lahutamine.

117. Aasal sõid 86 lehma. Sinna aeti veel 9 lehma. Mitu lehma on nüüd aasal?

Selle ülesande lahendamiseks tuleb arvule 86 liita 9, saadakse 95. Arv 95 sisaldab kõik esimese arvu (86) ühelised ja kõik teise arvu (9) ühelised. 95 on kahe arvu summa.

Kahe või mitme arvu summaks nimetatakse arvu, mis sisaldab endas kõik liidetavate arvude ühelised.

Arve, mida liidetakse, nimetatakse liidetavateks.

Tehet, mille tulemusena leitakse kahe või mitme arvu summa, nimetatakse **liitmiseks**.

Liitmise märk on + (pluss).

118. 1) Üks liidetav on 16 427, teine 8 697. Leida summa.

2) Kirjutada ja leida kolme järgmise liidetava summa: 9 786, 395 ja 4 006.

3) Esimene liidetav on 9 668, teine on 397 võrra suurem esimesest ja kolmas on võrdne esimese ning teise liidetava summaga. Millega võrdub nende kolme liidetava summa?

4) Suurendada arvude 13 708 ja 6 075 summat 10 970 võrra.

119. Arvutada kolme liidetava 7 428, 974 ja 1936 summa, võttes need liidetavad mitmesuguses järjekorras.

Liitmise vahetuvuse seadus.

Liidetavate ümberpaigutamisel summa ei muutu.

Seda omadust kasutatakse liitmise kontrollimisel.

Et kontrollida liitmist, liidetakse liidetavad teises järjekorras. Kui tehe on sooritatud õigesti, siis saadakse sama summa.

120. Teostada liitmine ja kontrollida:

1) $4\,458\,891 + 7\,650\,209 + 987\,540$

2) $1\,167\,502 + 554\,630 + 6\,086\,010 + 30\,456$

3) $30\,478 + 137 + 590 + 100\,789 + 90\,396 + 168$

121. (Peast.) Lahendada harjutused kõige lihtsamal viisil:

$54 + 97 + 46$ $63 + 75 + 27 + 25$

$16 + 48 + 84$ $18 + 62 + 35 + 55$

$76 + 35 + 65$ $180 + 450 + 120 + 150$

122. Leningradis M. J. Saltõkov-Štšedrini nimelises raamatukogus oli 1949. a. 10 000 000 raamatut, Moskvast V. I. Lenini nimelises raamatukogus aga 3 000 000 raamatut rohkem. Mitu raamatut oli neis kahes raamatukogus kokku?

123. Euroopas elab 600 000 000 inimest, Ameerikas 325 000 000, Aafrikas 200 000 000, Austraalias 13 000 000, Aasias aga 262 000 000 inimest rohkem kui kõikides teistes maailmajagudes kokku. Mitu inimest elab maakeral?

124. Ühe rajooni töölised panid hoiukassasse septembris 5 735 600 rbl., oktoobris 486 195 rbl. rohkem kui septembris, novembris aga 100 200 rbl. rohkem kui septembris ja oktoobris kokku. Mitu rubla pandi hoiukassasse kolme kuu jooksul?

125. Lahendada järgmised ülesanded.

1) Maatükile istutati esimesel päeval 60 puud, teisel päeval aga 80 puud. Mitu puud istutati kahe päevaga?

2) Kahe päevaga istutati 140 puud. Esimesel päeval istutati 60 puud. Mitu puud istutati teisel päeval?

3) Kahe päevaga istutati 140 puud. Teisel päeval istutati 80 puud. Mitu puud istutati esimesel päeval?

Millise tehtega leitakse teises ja kolmandas ülesandes liidetavad, mis on antud esimeses ülesandes?

126. Koostage ja lahendage kolm ülesannet, mis sarnanevad eelmise ülesandega. Kuidas saab summa ja ühe liidetava abil leida teist liidetavat?

127. 1) Kahe liidetava summa on 2 360, üks liidetav on 970. Leida teine liidetav. 2) Kahe liidetava summa on 1 060, üks liidetav on 979. Leida teine liidetav.

Üks kahest liidetavast on võrdne summa ja teise liidetava vahega. Et leida tundmatu liidetav, tuleb summast lahutada tuntud liidetav.

128. Leida tundmatu liidetav (x):

$$x + 625 = 1\,200 \quad 730 + x = 1\,430 \quad x + 60 + 80 = 400$$

$$x + 960 = 1\,800 \quad 685 + x = 2\,772 \quad 50 + x + 70 = 800$$

$$x + 560 = 1\,500 \quad 496 + x = 3\,185 \quad 90 + 60 + x = 900$$

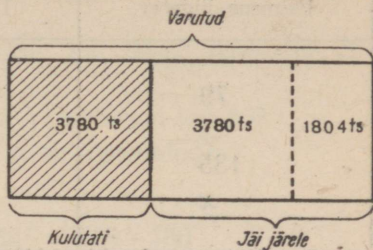
Et kontrollida kahe arvu liitmist, piisab, kui summast lahutada üks liidetav. Kui liitmine on teostatud õigesti, siis lahutamisel saadakse teine liidetav.

129. Liita ja kontrollida lahutamisega:

$$734\,508 + 345\,782 \quad 5\,806 + 19\,048 + 504\,637$$

$$547\,208 + 1\,362\,869 \quad 8\,700 + 90\,059 + 600\,702$$

130. Kolhoos varus talveks heina. Pärast seda, kui 3 780 ts heina oli ära kulutatud, jäi järele veel 1 804 ts võrra rohkem kui oli kulutatud. Mitu tsentnerit heina varus kolhoos talveks (joon. 4)?



131. Kolhoos kulutas varutud silost 1 882 ts. See on 283 ts võrra vähem sellest silost, mis jäi järele. Mitu tsentnerit silo oli varutud?

132. Kolhoos sai aiandusest 138 720 rbl. tulu. See tulu oli 659 400 rbl. võrra väiksem kui põllundusest saadud tulu. Arvutada põllundusest ja aiandusest saadud kogutulu.

Joon. 4.

133. Lahendada ülesanded, kasutades liidetavate ümardamise võtet:

$99 + 56$	$89 + 49$	$199 + 45$	$399 + 260$
$98 + 76$	$39 + 58$	$298 + 64$	$299 + 198$

134. Lahendada ülesanded, kasutades liidetavate ümberpaigutamise võtet:

$67 + 55 + 23$	$380 + 57 + 20$	$66 + 85 + 34 + 15$
$64 + 78 + 36$	$518 + 96 + 82$	$89 + 75 + 11 + 25$

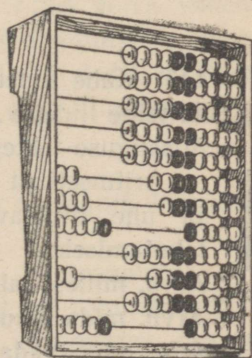
135. Mõtelda kolm ülesannet liitmise kohta, mille juures on otstarbekas kasutada: 1) ümardamise võtet; 2) liidetavate ümberpaigutamise võtet.

136. Liita arvelaual:

$45 + 49$	$352 + 245$	$1\ 709 + 1\ 205$
$54 + 29$	$243 + 617$	$2\ 304 + 2\ 508$
$65 + 58$	$425 + 945$	$4\ 740 + 1\ 260$
$37 + 85$	$564 + 136$	$5\ 354 + 7\ 646$

137. $x + 2\ 689 = 52\ 035$
 $x + 1\ 592 = 30\ 100$

$1\ 236 + x = 8\ 000$	$x + 3\ 240 = 90\ 208$
$2\ 040 + x = 7\ 504$	$9\ 408 + x = 70\ 326$



Joon. 5.

138. Leida x .

Esimene liidetav	Teine liidetav	Summa
79	x	115
x	80	700
135	x	135
x	584	584

139. Kolmes aidas on kokku 2 400 ts rukist. Esimeses ja teises aidas on 2 000 ts, teises ja kolmandas aga 1 000 ts. Mitu tsentnerit rukist on igas aidas?

140. Kui liita kolme NSV Liidu jõe — Obi, Leena ja Amuuri pikkused, siis saadakse 12 634 km. Obi ja Leena pikkus on kokku 8 280 km, Leena ja Amuuri pikkus aga 8 618 km. Leida nende kolme jõe pikkused. Kontrollida tulemust.

141. Kolme arvu summa on 16 336. Kui liita esimene ja kolmas arv, siis saadakse 10 702; kui aga liita teine ja kolmas arv, siis saadakse 6 712. Leida need arvud.

142. Koostada kaks lihtsat ülesannet liitmise kohta: 1) milles tuleb leida kahe arvu summa; 2) milles tuleb suurendada arvu mõne ühelise võrra.

143. Mõtelda ülesanne, mis lahenduks selliselt:

$$1) 64 \text{ kg} + 16 \text{ kg} = 80 \text{ kg}; \quad 2) 64 \text{ kg} + 80 \text{ kg} = 144 \text{ kg}.$$

V a s t u s : Kahelt õunapuult võeti 144 kg õunu.

144. Kas võib kahe arvu summa olla võrdne ühe liidetavaga? Millisel juhul on see võimalik? Tuua näide.

145. Kahe liidetava summa on 1 690. Üks liidetav on 1 218. Leida teine liidetav.

Missuguse tehtega leiti tundmatu liidetav?

Aritmeetilist tehet, mille tulemusena kahe liidetava summa ja ühe liidetava abil leitakse teine liidetav, nimetatakse lahutamiseks.

Arvu, millest lahutatakse, nimetatakse vähendatavaks.

Arvu, mida lahutatakse, nimetatakse lahutatavaks.

Arvu, mis saadakse lahutamisel, nimetatakse vaheks.

Lahutamise märk on — (miinus).

146. 1) Vähendatav on 1 080, lahutatav 675. Leida vahe.
 2) Vähendatav on 2 765, lahutatav on 1 096. Leida vahe.
 3) Leida arvude 5 600 ja 3 785 vahe.

147. (Peast.) 1) Kui palju saadakse, kui 85-st lahutada 25? 96 vähendada 24 võrra?

2) Kui palju on 76 suurem kui 36? 17 väiksem kui 80?

Missuguse tehte abil lahendatakse need ülesanded?

148. (Peast.)

76-24	48-48	120-56	560-180	6-0
45-28	132-17	150-78	475-475	0-0

149.	15 276 300-9 386 412	1 325 436 547-33 906 585
	28 000 107-8 515 298	2 704 500 106-9 421 096
	4 560 110-4 904 506	6 000 101 540-1 736 832

150.	14 160 510-13 904 602	2 460 245+940 759-630 278
	6 100 101 540-1 736 834	1 001 050-803 264+102 214

151. Järgmiste andmete järgi arvutada, kui palju saadi tegelikult tulu rohkem kui plaanis ette nähtud:

Plaaniline (rublades)	Tegelik (rublades)
Põllundusest . . . 310 675	Põllundusest . . . 396 750
Loomakasvatusest . 194 330	Loomakasvatusest . 269 800
Teised tulud . . . 56 350	Teised tulud . . . 68 765

152. Lodjaga toodi 30 210 männilauda ja 7 294 võrra vähem kaselaudu. Päeva jooksul laaditi maha 26 084 männilauda, kaselaudu aga 9 126 võrra vähem. Milliseid laudu jäi lodjale vähem ja kui palju vähem?

153. Lahendada järgmised ülesanded.

1) Raamatukogus oli 2 000 raamatut. 500 raamatut laenutati välja. Mitu raamatut jäi raamatukogusse?

2) Kui raamatukogust laenutatakse välja 500 raamatut, siis jääb sinna veel 1 500 raamatut. Mitu raamatut on raamatukogus?

Millise tehtega leitakse teises ülesandes vähendatav, mis on antud esimeses ülesandes?

154. Koostage ja lahendage kaks ülesannet eelmise ülesande eeskujul. Tehke järeldus, kuidas antud lahutatava ja vahe järgi leida vähendatav.

**Vähendatav on võrdne lahutatava ja vahe summaga.
Et leida vähendatav, tuleb lahutatav ja vahe liita.**

155. Leida vähendatav (x):

$x - 642 = 1\ 821$	$x - 3\ 706 = 50\ 408$
$x - 809 = 1\ 034$	$x - 4\ 085 = 7\ 065$
$x - 936 = 1\ 804$	$x - 6\ 230 = 33\ 032$

Et kontrollida lahutamist, piisab, kui liita lahutatav ja vahe. Kui tehe on sooritatud õigesti, siis saame vähendatava.

156. Lahutada ja kontrollida:

$3\ 600\ 000 - 1\ 756\ 482$	$32\ 800\ 300 - 2\ 997\ 456$
$1\ 000\ 000 - 734\ 005$	$56\ 346\ 000 - 8\ 800\ 304$
$2\ 000\ 014 - 906\ 098$	$10\ 100\ 200 - 9\ 306\ 705$

157. Neljalt põllult saadi kokku 10 000 ts vilja. Esimeselt põllult saadi 2 776 ts, teiselt 1 230 ts võrra rohkem kui esimeselt, kolmandalt aga 2 718 ts võrra vähem kui teiselt. Mitu tsentnerit vilja saadi neljandalt põllult?

158. Kaks pioneerirühma võtsid kohustuseks katta kolhoosiaias talveks kinni kõik viljapuud. Esimene rühm kattis kinni 158 puud, teine 174 puud. Pärast seda jäi esimesel rühmal katta kinni veel 76 puud, teisel rühmal 68 puud. Kumb pioneerirühm kohustus rohkem puid talveks kinni katma ja kui palju rohkem?

159. (Peast.) Lahutada, kasutades vähendatava ümardamise võtet:

$101 - 75$	$201 - 30$	$304 - 26$	$505 - 48$
$102 - 75$	$203 - 30$	$408 - 50$	$707 - 82$

160. Arvutada arvelaual:

$78 - 25$	$54 - 29$	$356 - 132$	$800 - 508$
$96 - 46$	$76 - 28$	$892 - 206$	$400 - 175$
$42 - 14$	$90 - 43$	$508 - 375$	$1\ 900 - 405$
$63 - 35$	$80 - 54$	$604 - 309$	$1\ 200 - 304$

161. Lahendada järgmised ülesanded.

1) Mürsepp peab päevas laduma 2 400 tellist. Lõunaks oli ta ladunud 1 300 tellist. Mitu tellist jäi tal veel laduda?

2) Mürsepp peab päevas laduma 2 400 tellist. Mitu tellist oli ta ladunud lõunaks, kui pärast lõunat jäi tal laduda veel 1 100 tellist?

Millise tehtega tuleb leida teises ülesandes lahutatav, mis on antud esimeses ülesandes?

162. Koostage ja lahendage kaks ülesannet eelmise ülesande eeskujul. Tehke järeldus, kuidas antud vähendatava ja vahe abil leida lahutatav?

Lahutatav on võrdne vähendatava ja vahe vahega.

Et leida lahutatav, tuleb vähendatavast lahutada vahe. ✓

163. Leida lahutatav (x):

$$240 - x = 100 \quad 3\,175 - x = 697 \quad 25\,754 - x = 18\,876$$

$$400 - x = 360 \quad 9\,232 - x = 1\,068 \quad 10\,000 - x = 9\,999$$

$$896 - x = 208 \quad 6\,010 - x = 2\,086 \quad 20\,010 - x = 10\,102$$

Et kontrollida lahutamist, piisab, kui vähendatavast lahutada vahe. Kui tehe on sooritatud õigesti, siis saame lahutatava.

164. Lahendada harjutused ja kontrollida lahutamise abil.

$$10\,000 - 4\,062 \quad 364\,825 - 260\,087 \quad 820\,000 - 76\,598$$

$$401\,520 - 295\,092 \quad 604\,020 - 584\,635 \quad 100\,000 - 79\,295$$

165. (Peast.) Raamatus on 276 lehekülge. Kui õpilane oli teatud osa raamatust läbi lugenud, siis jäi tal lugeda veel 80 lehekülge. Mitme lehekülje võrra oli õpilasel rohkem loetud, kui tal veel lugeda jäi?

166. Kool varus aasta alguses käsitöö tundide jaoks 1 250 poognat õhukest paberit ja 1 100 poognat paksu paberit. Aasta lõpuks jäi järele 175 poognat õhukest ja 158 poognat paksu paberit. Mitu poognat paberit kulutati üldse aasta jooksul?

167. Telliseteahas lühendasid eesrindlikud töölised telliste põletamise aega 168 tunnilt 38 tunnile. Kütet vähendati tuhande tellise põletamiseks 160 kilogrammilt 115 kilogrammini. Kui palju aega ja kui palju kütet hoiavad kokku eesrindlikud töölised?

168. Varem valmistas treial vahetuses 270 rõngast, kusjuures vahetuse norm oli 150 rõngast. Nüüd valmistab ta vahetuses 400 rõngast, vahetuse norm on aga 210 rõngast. Kui palju ületas treial varem normi? Kui palju ületab ta nüüd normi?

169. (Peast.) Leida lahutatav, kui:

- 1) vähendatav on 380 ja vahe 240;
- 2) vähendatav on 1 000 ja vahe 520;

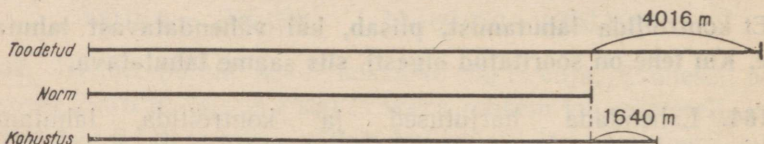
170. (Peast.) Leida vähendatav, kui:

- 1) lahutatav on 730 ja vahe 270;
- 2) lahutatav on 87 ja vahe 63.

$$\begin{array}{rcl}
 171. & 7\,536 - x = 4\,280 & x - 20\,375 = 20\,375 \\
 & 76\,082 - x = 36\,745 & 1\,280 + x = 4\,765 \\
 & x - 65\,012 = 3\,800 & x - 9\,007 = 1\,038
 \end{array}$$

Koostada kaks harjutust eelmiste eeskujul ja lahendada need.

172. Üks vabriku parimatest brigaadidest toodab päeva jooksul 16 800 m riiet. See on 4 016 m võrra suurem normist, norm on aga 1 640 m võrra väiksem brigaadi poolt võetud kohustusest. Kui suur on brigaadi poolt võetud kohustus? (Joon. 6.)



Joon. 6.

173. Sovhoos sai käesoleval aastal ühelt hektarilt 420 ts peete. See on 45 ts võrra rohkem kui möödunud aastal ja 35 ts võrra vähem, kui on planeeritud järgnevas aastaks. Mitu tsentnerit peete sai sovhoos möödunud aastal ühelt hektarilt? Kui palju on planeeritud järgnevas aastaks?

174. Leena jõgi on Dneprist 1 979 km võrra pikem. Dnepr aga Volgast 1 403 km võrra lühem. Leida Volga ja Dnepri pikkus, kui Leena pikkus on 4 264 km.

175. Leida x :

Vähendatav	Lahutatav	Vahe
x	64	96
500	x	280
x	20 039	10 088
83	x	83

176. 1) Vähendatav on 1 000 386, vahe 82 485. Leida lahutatav.

2) Lahutatav on 20 039, vahe 10 038. Leida vähendatav.

177. 1) Liita arvude 6 328 ja 4 126 vahega nende summa.

2) Arvude 10 132 ja 896 summast lahutada nende vahe.

178. $64\,872 : 68 \times 506 + 108\,277 - 200\,326$

$(30\,450\,000 + 12\,350\,000) - (8\,750\,000 + 4\,850\,000)$

$(30\,450\,000 - 8\,750\,000) + (12\,350\,000 - 4\,850\,000)$

179. Õpilased pidid istutama aeda karusmarja-, vaarika- ja sõstrapõõsaid — kokku 350 põõsast. Kui kõik karusmarjapõõsad olid istutatud, jäi nendel istutada veel 190 vaarikapõõsast ja sellest kaks korda vähem sõstrapõõsaid. Mitu karusmarjapõõsast istutasid õpilased aeda?

180. Laos oli teatud hulk juurvilja. Kui laost toodi kauplusse 3 veoautoga igaühena 1 900 kg ja 5 veoautoga igaühena 2 100 kg juurvilja, siis jäi lattu 4 korda rohkem juurvilja, kui oli toodud. Mitu tonni juurvilja oli laos enne kauplusse toomist?

181. Koostada ja lahendada ülesanded lahutamise kohta järgmistele andmetele järgi.

1) Ühes asulas tegi hommikvõimlemist raadio järgi aasta algul 96 last, aasta lõpul 200 last.

2) Vello valmistas papist mapi 58 minutiga, Ants kulutas aga samasuguse mapi valmistamiseks 12 minutit vähem.

3) «Osavate käte» ringi jaoks toodi 480 poognat pappi. Ühe kuu jooksul kulutati 320 poognat.

182. 1) Kas võib vahe olla võrdne vähendatavaga? Millisel juhul on see võimalik? Tuua näiteid.

2) Kas võib vahe olla võrdne lahutatavaga? Tuua näiteid.

Küsimusi kordamiseks.

1) Missuguse tehte abil leitakse kahe või enama liidetava summa?

2) Kuidas nimetatakse arve liitmise juures?

3) Milles seisneb liitmise vahetuvuse seadus?

4) Millal on arvutamise juures kasulik rakendada liitmise vahetuvuse seadust?

5) Kuidas leida tundmatut liidetavat?

6) Kuidas kontrollida liitmist?

7) Millise tehte abil leitakse summa ja ühe liidetava järgi teine liidetav?

8) Kuidas nimetatakse arve lahutamise juures?

9) Kuidas leida tundmatut vähendatavat? tundmatut lahutatavat?

10) Kuidas kontrollida lahutamist?

Iga vastust selgitada näitega.

Ülesandeid aritmeetilise keskmise leidmiseks.

183. Ühelt hektarilt saadi 18 ts rukist, teiselt 20 ts. Mitu tsentnerit rukist saadi keskmiselt igalt hektarilt?

184. Jalgrattur sõitis ühes tunnis 17 km, teises tunnis 15 km. Leida jalgratturi keskmine kiirus tunnis?

185. Peeter kulutas hommikueineks ühel päeval 70 kop., teisel päeval 90 kop. Kui palju kulutas Peeter keskmiselt hommikueineks päevas?

186. Virve kaalus ära kaks kanamuna. Üks kaalus 60 g, teine 70 g. Mitu grammi kaalus keskmiselt üks muna?

187. Jälgides õhutemperatuuri, märkis õpilane vihikusse: hommikul 9° sooja, päeval 16° , õhtul 11° . Leida selle päeva keskmine õhutemperatuur.

188. Õpilane teostas õhutemperatuuri vaatlusi 4 päeva jooksul ja kirjutas iga päeva keskmise temperatuuri tabelisse:

Kuupäev	Temperatuur
20. IX	12° sooja
21. IX	16° sooja
22. IX	12° sooja
23. IX	8° sooja

Milline oli nende päevade keskmine õhutemperatuur?

189. Leida koolis läbiviidavate vaatluste põhjal iga päeva keskmine õhutemperatuur ja nende päevade keskmine õhutemperatuur.

190. Traktoribrigaad kündis esimesel päeval 69 ha uudismaad, teisel päeval 74 ha, kolmandal päeval 75 ha ja neljandal päeval 70 ha. Mitu hektarit uudismaad kündis traktoribrigaad keskmiselt päevas?

191. Raamatukogus suurenes lugejate arv 7 aasta jooksul 480 inimeselt 1376 inimeseni. Kui palju suurenes lugejate arv keskmiselt aastas?

192. Mürseppade brigaad ladus esimesel päeval 14 500 tellist, teisel päeval 15 300, kolmandal päeval 20 150, neljandal päeval aga 2 800 tellise võrra rohkem kui kolmandal päeval. Mitu tellist ladus see brigaad keskmiselt päevas?

Mitme arvu aritmeetilise keskmise leidmiseks tuleb leida nende arvude summa ja jagada see liidetavate arvuga.

193. Leida järgmiste arvude aritmeetiline keskmine:

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| 1) 45 ja 27 | 5) 207, 185, 300 ja 264 |
| 2) 90, 100 ja 110 | 6) 485, 516, 706 ja 689 |
| 3) 84, 133 ja 128 | 7) 1 070, 1 001, 986 ja 1 015 |
| 4) 390, 350 ja 280 | 8) 110, 478, 915, 1 070 ja 2 832 |

194. Rong sõitis 2 tundi kiirusega 45 km tunnis ja 3 tundi kiirusega 50 km tunnis. Mitu kilomeetrit sõitis rong keskmiselt tunnis?

195. Rong läbis kahe linna vahemaa 15 tunniga. Esimesed 9 tundi sõitis ta kiirusega 40 km tunnis, ülejäänud aja aga kiirusega 45 km tunnis. Missuguse keskmise kiirusega läbis rong kogu vahemaa?

196. Brigaad sai 15 ha suuruselt põllult 18 ts rukist hektarilt, 10 ha suuruselt põllult 20 ts hektarilt ja 20 ha suuruselt põllult 26 ts hektarilt. Leida keskmine rukkisaak ühelt hektarilt.

197. Sovhoosis on 150 lüpsilehma. 36 lehma andsid aastas igaüks 4 100 l piima, 58 lehma igaüks 3 900 l ja ülejäänud igaüks 3 000 l piima. Leida keskmine piimatoodang ühe lehma kohta aastas.

198. 1) Oma sammu pikkuse määramiseks märkis Vello maastikul 48 m vahemaa ja läbis selle 3 korda. Esimene kord loendas ta 81 sammu, teine kord 79 sammu ja kolmas kord 80 sammu. Mitme sammuga keskmiselt läbib Vello 48 m vahemaa? Kui pikk on keskmiselt Vello samm?

M ä r k u s. 48 m = 4 800 cm.

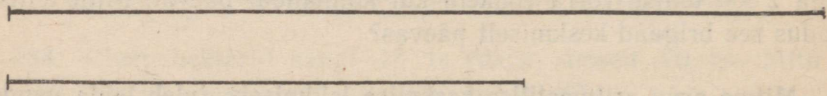
2) Kodu ja kooli vahelise kauguse määramiseks läbis Vello selle kolm korda ja leidis keskmise kauguse. Esimene kord loendas ta 200 sammu, teisel korral 208 sammu ja kolmandal korral 207 sammu. Kui suur on kodu ja kooli vaheline keskmine kaugus?

199. Mõtelda ülesanne, mida lahendatakse järgmiselt:

$$(40 \text{ kg} + 48 \text{ kg} + 50 \text{ kg}) : 3 = 46 \text{ kg}.$$

200. Mõtelda ülesanne, milles nõutakse leida kahe või kolme arvu aritmeetilist keskmist.

201. Leida kahe antud lõigu keskmine pikkus (joon. 7).



Joon. 7.

Mitmekohaliste arvude korrutamise ja jagamine.

202. Lennuk lendab kiirusega 326 km tunnis. Mitu kilomeetrit lendab lennuk 6 tunniga, kui ta lendab sama kiirusega?

Selle ülesande lahendamiseks tuleb arv 326 võtta liidetavana 6 korda

$$326 + 326 + 326 + 326 + 326 + 326 = 1956.$$

Käesoleval juhul leidsime summa liitmise teel. See võtab aga palju ruumi ja aega. Et lihtsustada kirjutist ja arvutamist, asendame samade liidetavate liitmise korrutamisega:

$$\begin{array}{r} \times 326 \\ 6 \\ \hline 1956 \end{array}$$

Nii leitud kuue võrdse liidetava (millest igaüks on 326) summat nimetatakse 326 ja 6 korrutiseks.

Võrdsete liidetavate summat nimetatakse korrutiseks.

Arvu, mida võetakse korduvalt liidetavana, nimetatakse korrutatavaks.

Arvu, mis näitab, mitu võrdset liidetavat võetakse, nimetatakse korrutajaks.

Korrutatavat ja korrutajat nimetatakse ühise nimega **teguriteks**.

Tehet, mille tulemusena leitakse kahe või mitme arvu korrutis, nimetatakse **korrutamiseks**.

Korrutamise märk on \times (kaldrist) ehk \cdot (punkt).

203. 1) Korrutatav on 94, korrutaja 27. Leida korrutis.

2) Üks tegureist on 18, teine 15. Leida korrutis.

3) Arvu 284 suurendada 36 korda.

4) Kirjutada korrumismärgi ja võrdusmärgi abil:
arvu 280 korrumtamisel 6-ga saame 1 680.

204. Kontrollida järgmisi võrdusi:

1) $86 \times 47 = 47 \times 86$; 2) $54 \times 100 = 100 \times 54$.

Korrumtamise vahetuvuse seadus.

Tegurite ümberpaigutamisel korrumtis ei muutu.

Seda seadust võib kasutada korrumtamise kontrollimiseks.

Et kontrollida korrumtamist, korrumtatakse arvud teises järjekorras. Kui tehe on sooritatud õigesti, siis saadakse sama tulemus.

205. Korrumtada ja kontrollida:

86×28	530×47	608×824	265×187
49×36	790×58	407×652	346×428

206. Teostada korrumtamine kõige otstarbekamal viisil:

5×6	483	72×498	300×746	735×36
8×3	069	56×279	800×903	504×68

207. $6\ 268 \times 483$	806×217	764×802	106×105
$2\ 068 \times 145$	309×457	618×205	204×503
$1\ 705 \times 378$	507×691	569×304	707×409

Korrumtada iga tulba viimane harjutus.

208. 1×9	0×6	86×4	36×8	97×8
7×1	0×8	72×5	48×6	65×4

209. (Peast.) 1) Ehitusel töötab 3 ekskavaatorit. Igaüks neist teeb ära 25 000 mullatöölise töö. Mitut mullatöölist asendavad need masinad?

2) Kolhoos viis elevaatorisse 120 ts kaeru, rukist 5 korda rohkem kui kaeru ja nisu kaks korda rohkem kui rukist. Mitu tsentnerit nisu viidi elevaatorisse?

3) Moskva ja Tbilisi vaheline kaugus mööda raudteed on 2516 km. See on kaks korda väiksem Moskva ja Irkutski vahelisest kaugusest. Leida Moskva ja Irkutski vaheline kaugus.

4) Rongi kiirus on 50 km tunnis. See on 6 korda väiksem reisi-
lennuki kiirusest. Arvutada reisilennuki kiirus tunnis?

210. Kägu võib hävitada tunnis 100 röövikut. Mitu röövikut
hävitab kägu suve jooksul, kui ta elab meil 135 päeva ja peab
röövikutele jahti 16 tundi päevas?

211. Keskmise saagikuse korral võtab rukis mullast 161 kg
toitaineid ühe hektari kohta, nisu aga 208 kg. Kolhoos koristab
rukist 136 ha-lt ja nisu 75 ha-lt. Kui palju toitaineid võtsid rukis
ja nisu mullast sellelt pindalalt?

212. (Peast.)

10×6	30×4	80×3	100×7	100×9
10×60	30×40	80×30	100×70	100×90
10×600	30×400	80×300	100×700	100×900

213. Mantel maksab 520 rbl. Kui palju maksab 6 niisugust
mantlit? Kui palju maksab 60 niisugust mantlit? 600 mantlit?

214.

370×8	560×9	800×700	$7\,500 \times 200$
370×80	560×90	900×600	$4\,900 \times 360$
370×800	560×900	400×800	$6\,000 \times 750$

215.

70×60	680×70	300×400	$5\,000 \times 360$
90×50	460×90	450×700	$6\,900 \times 400$
30×80	970×60	800×800	$8\,720 \times 350$

Kui korrutatav ja korrutaja lõpevad nullidega, siis korrutatakse
nullisid arvestamata ning korrutisele kirjutatakse paremale nii
mitu nulli, kui mitu neid on korrutatavas ja korrutajas kokku.

216. Riidevabrik valmistab kuus 2 124 720 m satääni ja kaks
korda rohkem sitsi. Sellest kogusest saadeti 60 vagunit riidet linna-
desse, igas vagunis 95 500 meetrit. Ülejäänud riide saadeti õmblus-
kombinaatidesse. Mitu meetrit riidet saadeti õmbluskombinaatidesse?

217. Sovhoosis kogusid viinamarju 70 töölist. Neist 20 ini-
mest kogusid igaüks päeva jooksul 300 kg viinamarju, 30 inimest
igaüks 400 kg ja ülejäänud igaüks 340 kg. Mitu kilogrammi viina-
marju kogusid kõik töölised päeva jooksul?

218. Lahendage järgmised ülesanded.

1) Õpilane ostis 5 14-kopikast vihikut. Kui palju maksid vihikud
kokku?

2) Õpilane maksis 5 vihiku eest 70 kopikat. Kui palju maksis üks vihik?

3) Õpilane ostis 70 kopika eest 14-kopikasi vihikuid. Mitu vihikut ta ostis?

Millise tehte abil leitakse teises ja kolmandas ülesandes tegurid, mis on antud esimeses ülesandes?

219. Koostage kolm ülesannet eelmise ülesande eeskujul. Tehke järeldus, kuidas antud korrutise ja ühe teguri abil leida teine tegur.

220. 1) Korrutatav on 75, korrutis 750. Leida korrutaja.

2) Korrutaja on 90, korrutis 540. Leida korrutatav.

3) Üks tegureist on 80, korrutis on 3 600. Leida teine tegur.

4) Kahe arvu korrutis on 3 240. Üks arv on 72. Leida teine arv.

Üks kahest tegurist võrdub korrutise ja teise teguri jagatisega. Et leida tundmatu tegur, tuleb korrutis jagada antud teguriga.

221. Leida tundmatu tegur (x):

$$1) \begin{array}{lll} x \times 6 = 72 & x \times 9 = 567 & 46 \times x = 690 \\ x \times 4 = 96 & x \times 5 = 965 & 32 \times x = 384 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{lll} x \times 24 = 1\,320 & x \times 45 = 3\,780 & 32 \times x = 2\,560 \\ x \times 54 = 1\,512 & x \times 50 = 5\,750 & 25 \times x = 3\,250 \end{array}$$

222. Korrutada ja kontrollida jagamise abil:

$$87 \times 25 \qquad 426 \times 312 \qquad 256 \times 300$$

$$76 \times 46 \qquad 532 \times 124 \qquad 728 \times 500$$

$$54 \times 79 \qquad 246 \times 513 \qquad 514 \times 420$$

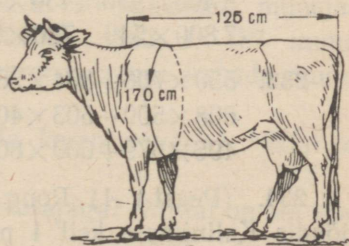
223. Lehma eluskaalu leidmiseks kilogrammides mõõdetakse tema selja pikkus (turjast sabani) ja übermõõt abaluu juurest sentimeetrites (joon. 8). Saadud arvud korrutatakse ja korrutis jagatakse 50-ga.

Leida lehma eluskaal, kui:

1) selja pikkus on 125 cm, übermõõt 170 cm;

2) selja pikkus on 128 cm, übermõõt 175 cm.

224. Kolme pagaritööstusse saadeti ühesugustes kottides 6400 kg jahu. Esimesse saadeti 20 kotti, teise 25 ja kolmandasse 35. Mitu kilogrammi jahu saadeti igasse pagaritööstusse?



Joon. 8.

225. (Peast.) Teostada korrutamine kõige otstarbekamal viisil:

$4 \times 17 \times 25$	$9 \times 4 \times 15$	$87 \times 5 \times 2$
$4 \times 28 \times 25$	$2 \times 7 \times 45$	$72 \times 2 \times 5$
$5 \times 15 \times 20$	$6 \times 12 \times 5$	$26 \times 15 \times 2$

226. $738 \times 2\,050$ $2\,600 \times 406$ 802×607 $7\,004 \times 503$
 $450 \times 5\,060$ $4\,570 \times 305$ 106×190 $9\,006 \times 408$

227. $1\,000\,000 - 356 \times 406$ $2\,007 \times 305 + 162\,708$
 $900\,186 + 973 \times 308$ $3\,400 \times 501 - 85\,607$
 $500\,100 - 708 \times 607$ $568 \times 370 - 99\,235$

228. Tööline võib päevas toota 4 t turvast. Üks turbakogumise masin teeb päevas 60 töölist töö. Mitu tonni turvast võib toota 3 masinat 125 päeva jooksul?

229. 1) Pioneerid hävitasid kevadel 40 ha suuruselt maa-alalt keskmiselt 17 suslikut hektari kohta. Üks suslik hävitab suve jooksul keskmiselt 12 kg vilja. Kui palju vilja säästsid pioneerid?

2) Kajakas tõi oma poegadele toitu kolm korda päevas, iga kord keskmiselt 50 g mitmesuguseid putukaid. Poegade toitmine kestis 50 päeva. Mitu kilogrammi putukaid hävitas selle aja jooksul kajakate paar?

230. (Peast.)

1) $2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 5$	$2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 10$
$2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5$	$2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 13$
2) 16×12 12×12 15×12 17×11 12×14	
18×12 11×11 15×15 18×14 11×16	
3) 0×6 375×1 1×836 0×36	

231. 1) Üks tegur on 60, teine 40. Leida korrutis.

2) Kahe arvu korrutis on 490. Üks tegur on 70. Leida teine tegur.

232. $3\,600 \times 640$ $960 \times 8\,200$ $5\,030 \times 360$ $4\,030 \times 6\,280$
 $8\,400 \times 930$ $430 \times 4\,400$ $4\,080 \times 670$ $7\,080 \times 4\,060$
 $7\,800 \times 540$ $780 \times 6\,100$ $9\,040 \times 465$ $6\,004 \times 2\,030$

233. $530 \times 706 + 804 \times 280$ $8\,240\,002 - 5\,200 \times 501$
 $608 \times 509 - 503 \times 400$ $300\,804 + 390 \times 800$
 $496 \times 679 + 600 \times 800$ $6\,000\,100 - 2\,060 \times 826$

234. (Peast.) 1) Rong väljus Moskvast kell 10 hommikul ja jõudis Kalininisse kell 1 päeval, läbides tunnis 56 km. Määrata Moskva ja Kalinini vaheline kaugus.

2) Kahest punktist väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks autot. Üks sõitis tunnis 45 km, teine 55 km. Kümne tunni pärast autod kohtusid. Määrata nende punktide vaheline kaugus.

3) Pioneeride majas võtab näiteringi tööst osa 24 last, turis- miringi tööst 18 last rohkem kui näiteringi tööst, tehnikaringi- lõöst aga 2 korda rohkem kui turismiringi tööst. Mitu pioneeri võtab üldse osa ringide tööst?

235. Koostada kaks lihtsat ülesannet, mis lahendatakse korru- tamise abil.

236. Jahimehed lasksid kolmel esimesel päeval iga päev 76 oravat, kolmel järgmisel päeval iga päev 82 oravat ja kahel viima- sel päeval iga päev 91 oravat. Mitu oravat lasti keskmiselt ühel jahipäeval?

237. Ühes pioneerisalgas lugesid aasta jooksul 6 pioneeri läbi igaüks 20 raamatut ja 4 pioneeri igaüks 15 raamatut. Teises salgas lugesid aasta jooksul 5 pioneeri läbi igaüks 21 raamatut ja 5 pio- neeri igaüks 17 raamatut. Kumbas salgas tuleb keskmiselt ühe pioneeri kohta loetud raamatuid rohkem? Kui palju rohkem?

238. Kontrollida arvet, mille andis koolile mööblivabrik:

Arve nr. 164

Aasta, kuu, kuupäev	Välja antud	Hulk	Hind		Summa	
			rbl.	kop.	rbl.	kop.
16. augustil 1955. a.	Pinke	200	120	—	24 000	—
	Laudu	30	100	—	3 000	—
	Toole	75	30	—	2 250	—
K o k k u					29 250 rbl.	

239. Sovhoosis «Võit» saadi 1952. a. 30 tuhandelt munejalt kanalt keskmiselt 174 muna kana kohta, 1953. a. 187 muna, 1954. a. aga 200 muna. Kui palju suurenes nende kanade muna- toodang igal aastal?

240. 1) Kas võib korrutis võrduda korrutatavaga? Millal on see võimalik? Tuua näiteid.

2) Kas võib korrutis võrduda korrutajaga? Millal on see või- malik?

3) Kas võib kahe arvu korrutis olla null? Tuua näiteid.

241. 1) Ülesandes on antud ostetavate pinkide hulk ja ühe pingi hind. Mida võib teada saada nende andmete põhjal ja millise tehte abil?

2) Ülesandes on teada rongi kiirus ja tema liikumise aeg. Mida võib teada saada nende andmete põhjal ja millise tehte abil?

3) Ülesandes on teada jahukottide hulk ja ühe koti kaal. Mida võib leida nende andmete põhjal ja millise tehte abil?

242. Kahe teguri korrutis on 3 312. Üks tegur on 72. Leida teine tegur.

Millise tehte abil leitakse teine tegur?

Aritmeetilist tehet, mille abil antud korrutise ja ühe teguri järgi leitakse teine tegur, nimetatakse jagamiseks.

Jagamise märk on : (kaks punkti).

Arvu, mida jagatakse, nimetatakse jagatavaks.

Arvu, millega jagatakse, nimetatakse jagajaks.

Arvu, mis saadakse jagamisel, nimetatakse jagatiseks.

243. (Peast.) 1) Jagatav on 240. Jagaja 12. Leida jagatis.

2) Leida arvude 9 600 ja 100 jagatis.

244. (Peast.) 1) Kui palju saadakse, kui 720 jaotada 8 võrdseks osaks? 640 vähendada 8 korda? Võetakse üks kaheksandik arvust 560?

2) Mitu korda sisaldub 8 arvus 200? Mitu korda on 480 suurem 8-st?

Missuguse tehte abil lahendatakse need ülesanded?

245. (Peast.)

130 : 2	189 : 3	168 : 4	135 : 5	136 : 8
148 : 2	171 : 3	180 : 4	190 : 5	168 : 8

246. 1) $84\,728 : 68$ $82\,212 : 372$ $306\,252 : 724$
 $65\,704 : 86$ $17\,604 : 326$ $301\,035 : 141$

2) $1\,242 : 18$ $2\,432 : 38$ $11\,424 : 168$ $124\,672 : 256$
 $1\,653 : 29$ $2\,773 : 47$ $12\,025 : 185$ $185\,976 : 378$

247. 1) $618 : 2$ $836 : 4$ $3\,672 : 18$ $7\,930 : 26$
 $924 : 3$ $510 : 5$ $4\,270 : 14$ $9\,225 : 45$

2) $178\,640 : 58$ $508\,750 : 125$ $28\,112\,200 : 734$
 $264\,550 : 65$ $749\,840 : 364$ $43\,228\,800 : 684$

248. Kaks mööblivabrikut valmistasid klubi jaoks 938 ühesugust tooli. Klubi maksis ühele vabrikule 14 000 rbl., teisele 12 264 rbl. Mitu tooli valmistas kumbki vabrik? Kontrollida lahendust.

249. Mööblivabrik valmistas kahe pioneerilaagri jaoks 165 ühesugust voodit. Üks laager tasus voodite eest 5 250 rbl., teine aga 1 875 rbl. võrra rohkem. Mitu voodit peab saama kumbki pioneerilaager?

250. $800 : 200$ $1\,500 : 500$ $24\,000 : 3\,000$
 $900 : 300$ $1\,800 : 200$ $75\,000 : 5\,000$

251. 1) $5\,760 : 40$ $32\,000 : 500$ $840\,000 : 6\,000$
 $3\,600 : 80$ $78\,300 : 900$ $702\,000 : 2\,700$

2) $7\,800 : 600$ $984\,000 : 8\,200$ $1\,410\,000 : 1\,500$
 $9\,600 : 800$ $315\,000 : 7\,000$ $1\,767\,000 : 4\,650$

252. Noored naturalistid külvasid kahele peenrale suhkrupeedi. Ühelt peenralt murdsid nad suhkrupeedidelt lehti, teiselt ei murdnud. Saagi kogumisel osutus, et 10 peeti esimeselt peenralt kaalusid 2 000 g, 6 peeti teiselt peenralt 7 200 g. Milliselt peenralt saadud peet kaalus rohkem ja mitu korda rohkem?

253. Meie maa ulatus läänest itta on 11 000 km. Kui palju vajatakse aega selle vahemaa läbimiseks: 1) jalgsi, käies iga päev 40 km? 2) rongiga, sõites kiirusega 50 km tunnis? 3) lennukiga, lennates kiirusega 275 km tunnis?

254. 150 kirjakandjat viivad iga päev linna elanikele keskmiselt 44 000 ajalehte ja ajakirja, 20 000 kirja ja 2 000 rahakaarti. Mitu saadetist tuleb keskmiselt igal kirjakandjal päevas laiali kanda?

255. Lahendada järgmised ülesanded.

1) Kombainer koristas 9 päevaga 180 ha nisu. Mitu hektarit nisu koristas ta päevas?

2) Ühe päevaga koristab kombainer 20 ha nisu. Mitu hektarit nisu koristab kombainer 9 päevaga?

Millise tehte abil leitakse teises ülesandes jagatav, mis on antud esimeses ülesandes?

256. Koostage kaks ülesannet eelmise ülesande eeskujul. Tehke järeldus, kuidas antud jagaja ja jagatise abil leida jagatav.

257. 1) Mingi arvu jagamisel 12-ga saadi jagatiseks 10. Millist arvu jagati?

2) Jagaja on 12, jagatis 15. Leida jagatav?

Jagatav on võrdne jagaja ja jagatise korrutisega.

Et leida jagatav, tuleb jagaja korrutada jagatisega.

258. Leida jagatav (x):

$$1) \quad x : 72 = 18 \qquad x : 124 = 85 \qquad x : 206 = 380$$

$$x : 46 = 32 \qquad x : 346 = 48 \qquad x : 420 = 506$$

$$2) \quad x : 64 = 2\,800 \qquad x : 806 = 507 \qquad x : 100 = 730$$

$$x : 39 = 4\,008 \qquad x : 208 = 609 \qquad x : 300 = 450$$

Jagamise kontrollimiseks korrutatakse jagaja jagatisega. Kui tehe on sooritatud õigesti, siis tulemuseks saadakse jagatav.

259. Jagada ja kontrollida tehet korrutamise teel.

$$3\,216 : 48 \qquad 86\,904 : 284 \qquad 276\,012 : 396$$

$$4\,307 : 59 \qquad 98\,490 : 490 \qquad 301\,020 : 692$$

260. Ühelt maatükilt saadi 1 230 ts rukist, teiselt 300 ts võrra vähem, kolmandalt aga 4 korda vähem kui esimeselt ja teiselt maatükilt kokku. Kogu rukis pandi kottidesse, 75 kg igasse kotti. Üks kaheteistkümnendik kottidest saadeti veskisse. Mitu kotti rukist saadeti veskisse?

M ä r k u s : Jagamisel muuta tsentnerid kilogrammideks.

261. 1) Tööline sai ülesandeks valmistada 8 päeva jooksul 96 detaili. Soovides täita ülesannet enne tähtaega, valmistab tööline päevas 4 detaili rohkem, kui oli ette nähtud. Mitu päeva enne tähtaega täitis tööline ülesande?

2) Plaani järgi pidi tehas välja laskma 26 päevaga 3 640 põllutöomasinat. Töölised otsustasid plaani täita ennetähtaegselt ja lasksid päevas välja 42 masinat rohkem, kui oli ette nähtud. Mitu päeva enne tähtaega täitis tehas plaani?

262. (Peast.) 1) Kui mõeldud arvu vähendada 20 korda, siis saadakse 30. Leida mõeldud arv.

2) Jagaja on 30, jagatis 15. Leida jagatav.

3) Vähendada iga järgnevat arvu 18 korda:

$$54; 90; 180; 360; 720; 1\,800.$$

4) Rong läbis kahe linna vahemaa 3 tunniga, sõites 50 km tunnis. Mitu tundi kuluks jalgratturil poole vahemaa läbimiseks, kui ta sõidab kiirusega 15 km tunnis?

263. Jagamist teostamata ütelda, mitu numbrit saadakse jagatistes, kui: 906 jagada 3-ga; 3 276 jagada 36-ga; 439 625 jagada 125-ga.

264. $6\ 084 : 12$ $17\ 748 : 58$ $229\ 425 : 285$ $740\ 480 : 356$
 $9\ 246 : 23$ $16\ 308 : 27$ $335\ 104 : 476$ $776\ 710 : 253$
 $8\ 456 : 14$ $52\ 078 : 26$ $339\ 014 : 338$ $873\ 300 : 426$

265. Jagada ja kontrollida:

$29\ 638 : 73$ $63\ 648 : 312$ $9\ 335\ 424 : 2\ 576$
 $15\ 288 : 42$ $259\ 080 : 635$ $28\ 765\ 500 : 3\ 175$
 $46\ 920 : 23$ $263\ 344 : 436$ $3\ 426\ 584 : 2\ 846$

266. Kahte masina-traktorijaama saadeti kütteõli vastavalt traktorite arvule. Esimene sai 17 700 l, teine 14 400 l. Esimeses masina-traktorijaamas oli 22 traktorit rohkem kui teises. Mitu traktorit oli kummaski masina-traktorijaamas?

267. Üks õmblustöökoda kulutas kleitide õmblemiseks 4 250 m riidet, teine 3 125 m. Teine töökoda õmbles 225 kleiti vähem kui esimene. Mitu kleiti õmbles kumbki töökoda? Kontrollida.

268. Lahendada järgmised ülesanded.

1) Kolhoosnik kogus 6 päevaga 540 kg puuvilla. Mitu kilogrammi puuvilla kogus ta päevas?

2) Kolhoosnik kogus 540 kg puuvilla, iga päev 90 kg. Mitu päeva ta töötas?

Millise tehte abil leitakse teises ülesandes jagaja, mis on antud esimeses ülesandes?

269. Järgmistes harjutustes jagada jagatav jagatisega:

1) $384 : 12 = 23$; 2) $650 : 13 = 50$; 3) $900 : 150 = 6$

Võrrelda saadud tulemust jagajaga ja teha järeldus, kuidas antud jagatava ja jagatise abil leida jagaja.

Jagaja on võrdne jagatava ja jagatise jagatisega.

Et leida jagaja, tuleb jagatav jagada jagatisega.

270. 1) Jagatav on 1000, jagatise 250. Leida jagaja.

2) Jagatav on 600, jagatise 30. Kui suur on jagaja?

271. Leida jagaja (x):

$2\ 400 : x = 96$ $9\ 568 : x = 46$ $25\ 200 : x = 24$
 $1\ 024 : x = 64$ $8\ 235 : x = 27$ $73\ 800 : x = 36$
 $2\ 033 : x = 19$ $23\ 040 : x = 256$ $6\ 030 : x = 15$

Jagamist võib kontrollida jagamise abil. Selleks jagatakse jagatav jagatisega. Kui tulemuseks saadakse jagaja, siis tehe on sooritatud õigesti.

272. Jagada ja kontrollida kahel viisil (korrutamise abil ja jagamise abil).

804 : 4	8 040 : 20	15 300 : 75	190 400 : 340
609 : 3	10 050 : 25	13 056 : 32	187 960 : 370

273. Puuvilla koristamise ajal kogusid pioneerid teeäärtelt 129 kg puuvilla, kuhu see oli kukkunud veoautodelt, ja põllult 477 kg. Ühest kilogrammist puuvillast saadakse 20 m sitsi, 3 m sitsist valmistatakse aga üks särk. Mitu särki saab õmmelda sitsist, mis on valmistatud pioneeride poolt kogutud puuvillast?

274. Aurik sõitis 684 km. Ühe kolmandiku sellest vahemaast läbis ta kiirusega 19 km tunnis, ülejäänud tee aga kiirusega 24 km tunnis. Mitme tunniga läbis aurik kogu tee, kui peatusteks kulutas ta 14 tundi?

275. Koostada ülesanne, milles on antud, mitu tundi sõitis aurik kiirusega 19 km tunnis ja mitu tundi kiirusega 24 km tunnis. Tuleb leida sõidetud vahemaa.

276. (Peast.) 1) Millise arvuga tuleb jagada 200, et saada 25? 400, et saada 40? 560, et saada 70? 840, et saada 840?

2) Millist arvu tuleb jagada 20-ga, et saada 15? 12-ga, et saada 30? 10-ga, et saada 100? 50-ga, et saada 1?

277. 1) Jagatav on 140, jagatis 20. Kui suur on jagaja?

2) Jagaja 25, jagatis 25. Leida jagatav.

278. Leida x :

Jagatav	Jagaja	Jagatis
904 678	226	x
410 040	x	68
810 540	x	27
x	5 040	360
x	705	4 080

$$279. \quad 6408 : x = 8 \quad x : 709 = 709 \quad x \times 58 = 4350$$

$$7236 : x = 36 \quad x : 320 = 470 \quad x \times 24 = 4848$$

280. Lapsed jälgisid kala kasvu akvaariumis ja märkisid üles iga 15 päeva järel tema kaalu:

15. oktoobril	25 g	30. oktoobril	40 g
15. novembril	75 g	30. novembril	120 g
15. detsembril	175 g	30. detsembril	240 g

Kui palju suurenes kala kaal iga 15 päeva järel? Mitu korda suurenes kala kaal igas kuus (võrrelda kolmekümnendate kuu-päevade kaale)?

281. Lõunapoolsete oblastite sovhoosidest saadeti Moskvasse, Leningradi ja teistesse linnadesse 2124 t puuvilja. Virsikud moodustasid ühe kolmandiku kogu puuviljast, pirne oli 4 korda vähem kui virsikuid, ülejäänud olid mandariinid. Mitu tonni saadeti mandariine?

282. Arvudest 56, 64, 78, 90, 96, 120, 140, 160 kirjutada välja need: 1) millised jaguvad 8-ga, 2) millised ei jagu 8-ga.

283. (Peast.) 1) Kui palju saab osta 3-rublaseid raamatuid 28 rubla eest?

2) Millise kõige suurema arvu toole saab paigutada igasse tuppa, kui 46 tooli jaotada võrdseit 8 toa vahel? Mitu tooli jääb üle?

284. Jagada ja kirjutada üles, kuidas leida jagatav, kui on teada jagaja, jagatis ja jääk.

Näide: $59 : 6 = 9$ (jääk 5)

$$59 = 6 \times 9 + 5$$

74 : 8	39 : 5	65 : 4	78 : 15	60 : 14
58 : 4	46 : 7	89 : 8	94 : 18	86 : 17
55 : 9	78 : 6	64 : 12	141 : 2	806 : 8
68 : 7	92 : 8	82 : 16	402 : 4	692 : 3

Jäägiga jagamisel on jagatav võrdne jagaja ja jagatise korrutise ja jäägi summaga.

Et kontrollida jäägiga jagamist, korrutatakse jagaja jagatisega ja tulemusele liidetakse jääk. Kui tehe on sooritatud õigesti, siis saadakse jagatav.

285. Leida jagatav, kui:

1) jagaja on 76, jagatis 24, jääk 15;

2) jagaja on 54, jagatis 38, jääk 36.

286. Leida jagatav, kui:

1) jagaja on 25, jagatis 8, jääk 12;

2) jagaja on 75, jagatis 6, jääk 16.

Kui suur on jääk, kui antud arvud jagada 3-ga? 5-ga? 8-ga?
13-ga?

287. Leida jagatis ja jääk:

5 615 : 922 32 678 : 468 74 514 : 328

5 615 : 958 12 806 : 249 91 450 : 643

5 615 : 976 45 054 : 530 86 819 : 478

Kontrollida viimase tulba harjutuste lahendused.

288. Leida x :

Jagatav	Jagaja	Jagatis	Jääk
x	36	708	35
x	54	325	49
x	256	34	209
x	194	68	189

289. Lahendada harjutused ja kontrollida:

263 200 : 470 801 000 : 890 314 280 : 970

182 400 : 286 518 806 : 683 361 425 : 516

290. Kaks kolhoosnikut töötasid aasta jooksul välja 806 normipäeva. Esimene sai peale toiduainete veel 3 088 rbl. raha, teine 3 360 rbl. Mitu normipäeva töötas välja kumbki kolhoosnik?

291. Ühelt põllult saadi 4 420 ts maisi, teiselt 3 380 ts. Esimene põld oli teisest 20 ha võrra suurem. Leida kummagi põllu suurus hektarites, teades, et hektarisaak oli võrdne.

292. Lahendada harjutused kirjalikult, määrates enne kindlaks numbrite arvu jagatises:

1) 521 : 2 646 : 8 742 : 36 35 864 : 326

521 : 4 812 : 9 985 : 48 21 038 : 175

2) 841 : 4 919 : 9 650 : 21 27 726 : 138

841 : 8 514 : 5 850 : 28 59 040 : 164

293. Jagada ja kontrollida:

762 : 4	6 842 : 3	9 027 : 45	759 120 : 253
967 : 8	9 965 : 6	3 618 : 16	984 245 : 328

294. (Peast.) 1) Moskvas Kaliningradini on 1 300 km. See on 2 korda rohkem kui Moskvas Leningradini. Arvutada vahe-
maa Moskvas Leningradini.

2) Sovhoos sai igalt rekordlehmalt aastas keskmiselt 12 000 kg piima. See on 4 korda suurem teiste lehmade keskmisest piimatoodangust. Arvutada teiste lehmade keskmine piimatoodang.

3) Kapp maksab 330 rbl., diivan on 30 rubla võrra odavam, kuid riidenägi on 30 korda diivanist odavam. Kui palju maksab riidenägi?

4) Lennuki kiirus on 300 km tunnis, rongi kiirus on 6 korda väiksem lennuki kiirusest, jalgratturi kiirus aga 35 km võrra väiksem rongi kiirusest. Leida jalgratturi kiirus.

295. Ühes rühmas saavutasid 23 pioneeri spordivõistlustel 391 punkti, teises rühmas 28 pioneeri 420 punkti, kolmandas rühmas aga 36 pioneeri 648 punkti. Milline rühm tuli võitjaks?

296. Autotehases kulutati ühe auto ehitamiseks 2 370 kg metalli. Teatava aja pärast hakati aga ühe auto ehitamiseks kulutama 2 106 kg metalli ja valmistati selle normi järgi 101 000 autot. Säästetud metallist tehti autosid üle plaani, kulutades seejuures ühe auto ehitamiseks ainult 2 020 kg metalli. Mitu autot tehti üle plaani?

297. Koostage lihtsaid ülesandeid, milles nõutakse: 1) jagada antud arv võrdseteks osadeks; 2) vähendada arvu mingi arv korda; 3) leida, mitu korda üks arv mahub teisesse; 4) leida, mitu korda üks arv on teisest suurem või väiksem.

Millise tehte abil lahendatakse kõik need ülesanded?

298. Koostada ülesanne, mida lahendatakse järgmiselt:

1) $168 \text{ km} : 3 = 56 \text{ km}$

2) $42 \text{ km} : 3 = 14 \text{ km}$

3) $56 \text{ km} : 14 \text{ km} = 4$

Vastus. Rongi kiirus on 4 korda suurem jalgratturi kiirusest.

299. 1) On teada, mitu kilogrammi õunu osteti ja kui palju maksab üks kilogramm. Mida võib nende andmete põhjal leida ja millise tehte abil? Koostada ülesanne ja lahendada see.

2) On teada, mitu kilogrammi õunu osteti ja kui palju maksti nende õunte eest. Mida võib leida nende andmete põhjal ja millise tehte abil? Koostada ülesanne ja lahendada see.

3) On teada rongi poolt sõidetud tee ja rongi kiirus. Mida võib leida nende andmete põhjal ja millise tehte abil? Koostada ülesanne ja lahendada see.

$$\begin{array}{lll} 300. & 1) & 6\ 183 : 74 \qquad 640\ 096 : 32 \qquad 307\ 900 : 4\ 800 \\ & & 5\ 464 : 26 \qquad 736\ 200 : 18 \qquad 127\ 410 : 274 \\ & & 9\ 112 : 13 \qquad 195\ 894 : 100 \qquad 1\ 056\ 100 : 132 \\ & 2) & 742 : x = 742 \qquad x : 25 = 25 \qquad 789 : 789 = \\ & & 658 : x = 658 \qquad x : 11 = 11 \qquad 805 : 805 = \end{array}$$

301. Kas jagatis võib olla võrdne jagatavaga? jagajaga? ühega? Tuua näiteid.

Aritmeetiliste tehete järjekord. Sulud.

Aritmeetikas õpitakse tundma nelja tehet: liitmist, lahutamist, korrutamist ja jagamist.

Liitmist ja lahutamist nimetatakse **esimese järgu** teheteks, korrutamist ja jagamist — **teise järgu** teheteks.

Ühe ja sama järgu tehted sooritatakse selles järjekorras, millises nad on kirjutatud (vasakult paremale).

Kui harjutuses on erinevat järku tehteid, siis alguses sooritatakse teise järgu tehted ja seejärel esimese järgu tehted.

Kui harjutuses on sulud, siis sooritatakse kõigepealt sulgudes olevad tehted.

302. Kirjutada numbrilise valemiga järgmiste ülesannete lahendused ning näidata, milliseid tehteid ja millises järjekorras tuleb sooritada.

1) Ühes pioneerirühmas on 42 pioneeri, teises 8 võrra vähem kui esimeses, kolmandas aga 4 võrra rohkem kui teises. Mitu pioneeri on kolmandas rühmas?

2) Üks tööline valmistab 8 tunniga 96 detaili, teine aga 6 tunniga 108 detaili. Mitu detaili valmistab teine tööline tunnis rohkem?

3) 3 müürseppa ladusid 8 tunniga 7 200 tellist. Mitu tellist ladus üks müürsepp tunnis?

4) 20-lt lambalt niideti aastas 100 kg villa. Mitu kilogrammi villa saab aastas 400-lt niisuguselt lambalt?

5) Rong sõitis 3 tundi kiirusega 50 km tunnis, 4 tundi kiirusega 52 km tunnis ja 2 tundi kiirusega 48 km tunnis. Kui pika vahemaa läbis rong?

6) Laos on 180 ts kartuleid. Sinna toodi veel 120 ts kartuleid. Kogu kartul jaotati võrdselt 10 kaupluse vahel. Mitu tsentnerit kartuleid sai iga kauplus?

7) Raamatukogu laenutas lugejatele esimesel kuul 600 raamatut, teisel kuul 800 raamatut ja kolmandal kuul 1000 raamatut. Mitu raamatut laenutas raamatukogu keskmiselt kuus?

303. Kasutades sulgusid, kirjutada üles ja sooritada järgmised tehted:

- 1) suurendada arvude 1 803 ja 3 448 summat 3 korda;
- 2) vähendada arvude 21 004 ja 907 vahet 7 korda;
- 3) jagada arvude 308 ja 509 korrutis arvude 840 ja 30 jagatiseaga;
- 4) suurendada arvude 1 840 920 ja 23 jagatist arvude 1 090 ja 100 korrutise võrra.

304. $802 \times 406 - 900\,072 : 18 + 68\,392$
 $53\,200 : 7\,600 + 4\,070 \times 3\,600 - 82\,008$
 $589\,000 + 500 \times 380 - 191\,580 : 93$
 $100\,000 - 136\,068 : 68 + 4\,600 \times 900$

305. $1\,000\,000 - 129\,000 : 129 + 19\,140 : 132$
 $304\,080 + 240 \times 108 - 7\,800\,520 : 520$
 $(10\,200 - 9\,891) \times (70\,204 - 69\,874) : 206$

306. $7\,012 : 14$ $4\,300 \times x = 8\,600$ $x \times 46 = 1\,840$
 $6\,975 : 17$ $2\,800 : x = 280$ $x : 108 = 1\,040$

Küsimusi kordamiseks.

- 1) Millise tehte abil leitakse kahe või mitme arvu korrutis?
- 2) Kuidas nimetatakse arve korrutamisel?
- 3) Milles seisneb korrutamise vahetuvuse seadus?
- 4) Kuidas leida tundmatut tegurit?
- 5) Kuidas kontrollida korrutamist?
- 6) Millise tehte abil leitakse antud korrutise ja ühe teguri järgi teine tegur?
- 7) Kuidas nimetatakse arve jagamisel?

- 8) Kuidas leida jagatav? jagaja?
 9) Kuidas leida jagatav jäägiga jagamisel?
 10) Millised arvud võivad olla jäägiks, kui jagatav on näiteks 7?
 11) Kuidas kontrollida jäägita jagamist? jäägiga jagamist?
 12) Millises järjekorras sooritatakse aritmeetilised tehted niisugustes harjutustes, kus on antud sama järgu tehted? erineva järgu tehted? sulgudega harjutustes?
 Iga vastust selgitada näitega.

Harjutusi ja ülesandeid kõikidele tehetele.

307. (Peast.) $(1\ 000 - 24 \times 8 + 192) : 100$
 $(340 + 80 - 360 - 50) \times 100 - 999$
 $(24 \times 20 - 16 \times 30) \times 10 + 125$
 $(25 \times 100 - 1\ 400 - 200) : 900 - 1$
 $3\ 500 : 5 - 700 + 12 \times 100 - 600$
 $5 \times 5 \times 5 \times 5 + 625 - 1 \times 250 : 5$
 $3\ 500 : 5 + 700 + 12 \times 100 - 1\ 300$
 $10 \times 15 \times 5 : 25 : 10 + 9\ 997$
308. 1) $136\ 785 + 285\ 001 - 89\ 670 + 67\ 058$
 $380\ 010 - (101\ 020 - 79\ 048) + (800\ 100 - 80\ 010)$
 $(301\ 204 - 300\ 294) \times (131\ 012 - 130\ 121) : 130$
 $(883\ 685 + 796\ 875) : (90\ 011 - 89\ 451) \times 102$
- 2) $308 \times 712 : 616 + 360 \times 804 : 540$
 $918 \times 576 : 864 + 680 \times 4\ 200 : 510$
 $278\ 002 - 520 \times 708 : 390 + 407 \times 320$
 $180\ 400 + 756 \times 504 : 378 - 9\ 401\ 880 : 470$
- 3) $3\ 006\ 100 - (50\ 100 - 49\ 896) \times (100\ 004 - 99\ 824)$
 $(81\ 140 - 80\ 980) \times (40\ 020 - 39\ 814) : 824$
 $380\ 001 - (28\ 765 + 30\ 968 + 206\ 810) + 256 \times 408 : 384$
- 4) $201\ 040 - 168\ 942 + 204 \times 3\ 200 + 840\ 560 : 280$
 $3\ 014\ 016 : 752 + 278\ 627 + 80 \times 705 + 7\ 065$
 $693\ 840 : 1\ 176 + 208 \times (50\ 380 - 49\ 672)$
309. $x + 250 = 510$ $1\ 482 + x = 2\ 007$ $x \times 11 = 121$
 $x + 360 = 720$ $1\ 614 + x = 3\ 010$ $x \times 15 = 225$
 $x - 480 = 120$ $1\ 250 - x = 578$ $x : 18 = 45$
 $x - 530 = 470$ $3\ 002 - x = 952$ $x : 26 = 78$

$$1\ 010 \times x = 812\ 040 \qquad 5\ 202 : x = 17$$

$$3\ 080 \times x = 708\ 400 \qquad 9\ 760 : x = 16$$

Ülesandeid peastarvutamiseks.

310. Siil võib elada 80 aastat, kilpkonn aga 10 korda kauem. Mitu aastat võib elada kilpkonn?

311. Kui inimene ei liigu, siis vajab ta ühes minutis 6 l õhku, ujumise korral aga 20 korda rohkem. Kui palju õhku vajab inimene ujumisel?

312. Loomaaias antakse elevandile päevas 24 kg leiba, 3 kg saia, 16 kg porgandeid, 16 kg peete, 50 kg heinu, 16 ämbrit vett. Kui palju toiduaineid vajab elevand kuus (30 päeva)?

313. Kanamuna kaalub 60 g, jaanalinnu muna on 24 korda raskem. Kui palju kaalub jaanalinnu muna?

314. Naturalistid märkasid, et kitsas ruumis elav küülik võttis kahe kuu jooksul kaalus juurde 360 g, avaras ruumis elav küülik aga 12 päeva jooksul 648 g. Mitu korda rohkem võttis teine küülik päevas kaalus juurde?

M ä r k u s. Võtta kuus 30 päeva.

315. Ühest tonnist rukkist saab 600 kg tärklist. See on 4 korda rohkem, kui võib saada ühest tonnist kartuleist. Kui palju tärklist võib saada ühest tonnist kartuleist?

316. Üks lennuk lendas 2 tundi, teine 5 tundi. Teine lendas 960 km rohkem kui esimene. Mitu kilomeetrit lendas kumbki lennuk, kui kiirused olid võrdsed?

317. Esimesel lennukil oli 4 paaki bensiini, teisel 6 paaki. Esimesel lennukil oli 70 kg bensiini vähem kui teisel. Mitu kilogrammi bensiini oli kummalgi lennukil?

318. Ühes tükis on 8 m siidi, teises 12 m. Mõlemad tükid kokku maksavad 1 600 rbl. Kui palju maksab kumbki tükk?

319. Kahes tükis on kokku 20 m linast riiet. Üks tükk maksab 180 rbl., teine 120 rbl. Mitu meetrit linast riiet on kummaski tükis?

320. Kolhoosis oli 1 000 kana, 1 000 hane ja 500 parti. Aastas vajatakse kana jaoks 36 kg teri, hane jaoks 48 kg ja pardi jaoks 60 kg. Mitu kilogrammi teri läheb vaja kõikidele lindudele ühes kuus?

321. Rajoonis vajatakse heinatöödeks 8 000 inimest, kui töötada käsitsi. Hobuniidumasinatega töötades väheneks vajalike inimeste arv 4 korda. Rajoonis kasutati heinatöödeks aga traktoreid, mistõttu vähenes vajalike inimeste arv veelgi 10 korda. Mitu inimest vabanes heinatöödest tänu traktoritele?

322. Tööline sai ülesandeks valmistada 40 detaili, kusjuures ühe detaili valmistamiseks pidi plaani järgi kuluma 18 min. ja viimistlemiseks 12 min. Tööline kulutas aga ühe detaili valmistamiseks ja viimistlemiseks kokku 20 min. Mitu detaili võis tööline valmistada üle plaani kokkuhoitud aja arvel?

323. 4 eseme valmistamiseks pidi plaani järgi kuluma 136 tundi, kuid tööline lõpetas selle töö 6 vahetusega. Mitu tundi hoidis tööline kokku iga eseme puhul?

M ä r k u s. Vahetuses on 8 töötundi.

324. Üks kolhoosi brigaad sai 5-lt hektarilt 300 ts maisi, teine 8-lt hektarilt 400 ts. Kummal brigaadil oli saak hektarilt suurem ja mitu tsentnerit suurem?

325. Turistid ronisid mäetippu. 1 200 m kõrgusel lõppes lehtmets ja algas okasmets. Tõusnud veel 800 m, jõudsid nad mägi-aasadele. Veel 1 100 m tõusu ja nad olid juba keset lund ja jääd. Kui kõrgel olid mägi-aasad? Kui kõrgel oli lumi ja jää?

326. Masina-traktorijaamas oli varem 80 traktorit; neist üks viiendik olid lintraktorid. Nüüd on masina-traktorijaamas 108 traktorit; neist üks kolmandik on lintraktorid. Kui palju suurenes lintraktorite arv?

327. Naturalistide ringis ja «Osavate käte» ringis töötab kokku 60 õpilast. Naturalistide ringi astus veel 4 õpilast ja siis oli neid kummaski ringis ühepalju. Mitu õpilast oli algul kummaski ringis? Kontrollida lahendust.

328. Kahes klassis oli kokku 86 õpilast. Ühest klassist läksid 2 õpilast üle teise kooli ning siis jäi mõlemasse klassi ühepalju õpilasi. Mitu õpilast oli algul kummaski klassis? Kontrollida lahendust.

Ülesandeid kirjalikuks lahendamiseks.

329. Tänu heale hooldamisele sõitis vedur ilma kapitaalremondita 132 642 km. See on 57 000 km rohkem, kui normis ette nähtud. Mitu kilomeetrit peab sõitma vedur normi järgi ilma kapitaalremondita?

330. Aias on 586 õunapuud. See on 138 puu võrra rohkem kui pirne ja 95 puu võrra vähem kui kirsse. Mitu puud on üldse aias?

331. Reisilennuki kiirus on 325 km tunnis. See on 13 korda suurem kui auriku kiirus ja 3 korda väiksem kui reaktiivlennuki kiirus. Leida auriku ja reaktiivlennuki kiirus.

332. Kolhoosis oli 720 veist. Lambaid oli 125 võrra rohkem kui veiseid, sigu 525 võrra vähem kui lambaid, hobuseid 190 võrra vähem kui sigu ja linde 1015 võrra rohkem kui teisi loomi kokku. Mitu lindu oli kolhoosis?

333. Lasteaia jaoks osteti 96 m satääni ja 70 m linast riidet. 1 m satääni maksis 12 rbl. ning 4 m linast riidet niisama palju kui 5 m satääni. Kui palju maksis kogu ost?

334. Kahele põllule, mille suurused on 48 ja 80 ha, külvati suhkrupeedi. Esimese põllu igalt hektarilt koguti keskmiselt 500 ts peete, teise põllu igalt 4-lt hektarilt aga niisama palju kui esimese põllu 3-lt hektarilt. Ühest tsentnerist peetidest saadakse 16 kg suhkrut. Kui palju suhkrut saadi kõigist peetidest?

335. Kolhoosis suurenes viimase 15 aasta jooksul rahaline sissetulek põllumaa ühe hektari kohta 435 rublalt 2 295 rublani, külvipind suurenes aga 730 hektarilt 1 000 hektarini. Kui palju tõusis selle kolhoosi sissetulek keskmiselt aastas?

336. Lennuk lendas 9 tundi. Esimesed 4 tundi lendas ta kiirusega 320 km tunnis, ülejäänud aja aga kiirusega 347 km tunnis. Missuguse keskmise kiirusega läbis lennuk kogu vahemaa?

337. Kolhoos vajab lehmade, hobuste ja lammaste jootmiseks ööpäevas 22 580 l vett järgmise arvestusega: lehmale 50 l, hobusele 60 l, lambale 8 l. Mitu lammast oli selles kolhoosis, kui lehmi oli 250 ning hobuseid 48?

338. Koostada ja lahendada ülesanne, milles on antud, mitu lehma, hobust ja lammast oli kolhoosis ning mitu liitrit vett on vaja ööpäevas ühe lehma, hobuse ja lamba jootmiseks. Tuleb leida ööpäevane vee kulu.

339. Traktorist kündis 17 ha ja kulutas 323 kg petrooleumi. Teise traktoriga kündis ta 234 ha ning kulutas 2 574 kg naftat. Kumba traktoriga töötades kulub vähem kütteõli (1 ha kohta)? Kui palju raha hoitakse kokku 1 ha kohta, kui töötada naftaga ja kui 1 kg petrooleumi maksab 45 kop., 1 kg naftat aga 30 kop.?

340. Ühes oblastis võtsid metsamajandid endale kohustuse istutada 10 päeva jooksul 3 000 ha metsa. Esimesel 3 päeval istutati päevas 380 ha metsa, seejärel hakati aga istutama päevas 85 ha võrra rohkem. Mitu päeva enne tähtaega täideti kohustus?

341. Vedurijuhid-novaatorid vedasid 30 rongiga üle normi 6 417 t kaupa, 13 rongiga igaühega 192 t ja 9 rongiga igaühega 225 t. Mitu tonni kaupa veeti keskmiselt iga ülejäänud rongiga üle normi?

342. Üks tükk riidet maksab 1 200 rbl, teine tükk samasugust riidet aga 400 rbl. rohkem. Esimesel päeval müüdi riidet 1 800 rbl. eest, teisel päeval aga ülejäänud 25 m. Kui palju müüdi esimesel päeval riidet rohkem kui teisel päeval?

343. Ühes salves oli 3 000 kg vilja, teises 2 100 kg. Esimesel külvipäeval külvati 3 450 kg vilja, teisel päeval aga ülejäänud 22 kotti vilja. Mitu kotti vilja külvati esimesel päeval rohkem, kui viljakotid olid ühesuurused? Kontrollida lahendust.

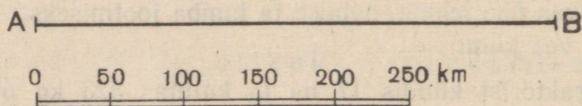
344. 104 noorema ja vanema klassi õpilast abistasid kolhoosi viljakoristamisel. Kui neile tuli juurde veel 8 noorema klassi õpilast, siis oli mõlemaid ühepalju. Õpilased jaotati brigaadidesse, igasse brigaadi 7 vanema klassi ja 8 noorema klassi õpilast. Kui palju moodustati brigaade?

345. 1) On vaja värvida 160 aknaraami. Üks maaler värvib päevas 11 aknaraami, teine 9. Mitme päevaga värvivad maalrid koos töötades need aknaraamid?

2) On vaja värvida 150 aknaraami. Üks maaler võib selle töö teha 15 päevaga, teine 10 päevaga. Mitme päevaga teevad maalrid selle töö, kui nad töötavad koos?

346. On vaja valmistada 1 440 detaili. Üks tööline võib täita selle ülesande 20 tunniga, teine 30 tunniga. Mitme tunniga täidavad töölised ülesande, kui nad töötavad koos?

347. 1) Määrata antud mõõtkava järgi linnade A ja B vahe-
maa (joon. 9).



Joon. 9.

2) Linna A kaugus linnast B on 500 km. Kujutada see vahe-
maa sirglõiguna joonisel 9 antud mõõtkava abil.

348. Kasutades mõõtkava, määrata kaardil kaugus Moskvast Leningradini; Arhangelsskini; Minskini; Kiieveni.

349. Õpilased korraldasid ekskursioone muuseumisse. Väljunud koolist, pöördusid nad lääne suunas ja läksid mööda põiktänavat 200 m. Siin väljusid nad peatänavale, istusid trammile ja sõitsid põhja suunas 500 m. Tulnud trammilt maha, suundusid nad jällegi lääne suunas, läksid 100 m ja jõudsid muuseumi juurde. Kujutage õpilaste tee joonisel mõõtkavas 1 cm — 100 m.

Ülesandeid¹.

350. Lasteaia jaoks osteti 12 sidrunit, kusjuures iga 3 sidruni eest maksti 5 rbl. Kui palju maksid sidrunid?



Joon. 10.

351. 36 õpilast töötavad juurviljaaias. Iga kolme õpilase kohta andis õpetaja ühe kõbla ja kaks labidat. Mitu kõblast ja mitu labidat anti õpilastele?

352. 10 m riidest võib õmmelda 3 särki. Mitu särki võib õmmelda 30 meetrist riidest?

353. 7 km sõitmiseks vajab autobuss keskmiselt 3 l bensiini. Mitme kilomeetri sõiduks jätkub 42 l bensiinist?

354. 20 kg kartuleist saadakse 3 kg tärklis. Kui palju tärklis saadakse 100 kg kartuleist?

355. 50 kg kivisütt annab põlemisel niisama palju soojust kui 90 kg turvast. Kui palju on vaja turvast, et saada niisama palju soojust kui 300 kg kivisöest?

356. «Osavate käte» ringist võtab osa 15 õpilast. Iga viie õpilase kohta anti 1 saag, 2 haamrit, 3 nuga ja 4 joonlauda. Kui palju anti õpilastele saagisid, haamreid, nuge ja joonlaudu?

357. Koolis on 160 õpilast. Iga 40 õpilase jaoks on 20 labidat, 10 reha, 5 kastekannu ja 25 muud tööriista. Kui palju on koolis labidaid, rehasid, kastekanne ja teisi tööriistu?

358. Valmistades 100 kg jahust leiba on juurdeküpsus 40 kg. Leivatehases kulub ööpäevas 1 t jahu. Kui suur on juurdeküpsus?

M ä r k u s : 1 t teisendada kilogrammideks.

¹ Ülesanded 350 kuni 368 lahendatakse suhte meetodiga.

359. Iga 400 l lüpsstud piima kohta arvestatakse lüpsjale 6 normipäeva. Mitu normipäeva arvestatakse lüpsjale, kes lüpsab aastas välja 28 000 l piima?

360. Rekordlehm andis aastas 16 200 l piima. Igast 100 liitrist piimast võib saada 4 kg võid. Kui palju võid võib saada selle lehma piimatoodangust?

361. Poiss astus 320 sammu. Iga 16 sammu pikkus on 10 m. Kui suure vahemaa läbis poiss?

362. Tehas kulutas 8 kuu jooksul 73 640 t kivisütt. Kui palju vajaks see tehas aastas kivisöe asemel naftat, kui 10 t naftat annab niisama palju soojust kui 14 t kivisütt?

363. Üks auto läbis 460 km, teine 574 km. Esimesel kulus iga 4 km läbimiseks 450 g bensiini, teisel iga 7 km läbimiseks aga 820 g. Kummal autol kulus bensiini rohkem ja kui palju rohkem?

364. Kolhoosis on 540 lammast. Igaüks neist andis aastas 4 kg villa. 2 kg villast saab 3 m kalevit, 2 m kalevist saab õmmelda aga ühe lastepalitu. Mitu lastepalitut saab õmmelda kalevist, mis on valmistatud sellest villast?

365. Sovhoosis on 108 lüpsilehma; igaüks neist annab ööpäevas keskmiselt 17 l piima. 20 l piimast saab 900 g koorevõid. Mitu kilogrammi koorevõid saab valmistada piimast, mis saadakse nendelt lehmadel aastajooksul?

M ä r k u s : Lehmad lüpsid aastas keskmiselt 300 päeva.

366. Koostada ja lahendada ülesanne järgmiste tingimuste põhjal:

13 m — 3 kleiti

52 m — x kleiti

367. Koostada ülesanne, mida lahendatakse järgmiselt:

1) $12 t : 3 t = 4$

2) $100 \text{ km} \times 4 = 400 \text{ km}$

V a s t u s. Rong läbis 12 tunniga 400 km.

368. 1) Leida arv, mis oleks arvust 308 suurem nii mitu korda, kui mitu korda 74 984 on suurem arvust 364.

2) Leida arv, mis oleks arvust 360 018 väiksem nii mitu korda, kui mitu korda 508 on väiksem arvust 4 572.

3) Leida arv, mis oleks arvust 4 050 suurem nii mitu korda, kui mitu korda 48 on väiksem arvust 9 840.

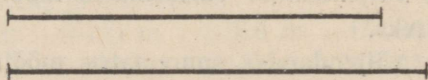
NIMEGA ARVUD.

Ühenimelised ja mitmenimelised arvud. Peenestamine ja ülestatamine.

369. Mõõtes sirglõigu pikkust sentimeetriteliste jaotustega joonlaua abil, langes lõigu algus kokku joonlaua «0» punktiga ja lõpp — punktiga «11». Kui pikk on sirglõik?

370. 1) Mõõta lõigud (joon. 11) ja väljendada esimese lõigu pikkus sentimeetrites, teise lõigu pikkus aga sentimeetrites ja millimeetrites.

2) Mõõta laua pikkus algul sentimeetrites, siis detsimeetrites ja sentimeetrites.



Joon. 11.

3) Mõõta vihiku pikkus ja laius algul sentimeetrites, seejärel aga sentimeetrites ja millimeetrites.

4) Kaaluda pakk vihikuid, mõned IV klassi õpikud; väljendada nende kaal grammides; kilogrammides ja grammides.

5) Tõmmake üks joon alla nendele arvudele, mille juures seisab üks nimetus; kaks joont aga nendele arvudele, mille juures seisab kaks nimetust.

Saadud arvud on nimega arvud.

Nimega arvuks nimetatakse sellist arvu, mille juures seisab mõõtühiku nimetus.

Nimega arvud jagunevad ühe- ja mitmenimelisteks.

Ühenimeliseks arvuks nimetatakse sellist arvu, mis koosneb ühe mõõtühiku ühikutest.

Näiteks: 5 m; 12 kg.

Mitmenimeliseks arvuks nimetatakse arvu, mis koosneb mitme mõõtühiku ühikutest.

Näiteks: 4 rbl. 50 kop.; 8 kg 200 g; 10 m ja 9 dm.

371. Lugeda järgmised arvud ja kirjutada ühte tulpa ühenimelised arvud, teise tulpa mitmenimelised arvud.

6 rbl.; 8 rbl. 70 kop.; 15 m; 15 m 63 cm; 3 dm 8 mm; 6 kg; 10 kg 500 g; 85 ts; 7 ts 80 kg; 14 t; 14 t 906 kg; 20 km 800 m; 1600 rbl. 75 kop; 25 km 608 m; 9 kg 90 g.

372. 1) Nimetada 3 ühenimelist arvu, mis väljendavad pikkust, ja 3 ühenimelist arvu, mis väljendavad kaalu.

2) Nimetada 3 mitmenimelist arvu, mis väljendavad pikkust, ja 3 mitmenimelist arvu, mis väljendavad kaalu.

373. Kirjutada paarikaupa välja need arvud, mis väljendavad üht ja sama suurust.

Näiteks: 6 m = 600 cm.

8 m; 5 rbl. 70 kop.; 800 cm; 570 kop.; 6 ts; 9 km 500 m; 2 kg; 600 kg; 9 500 m; 2 000 kg.

Üht ja sama suurust võib väljendada kas suuremates või väiksemates mõõtühikutes.

Nimega arvu väljendamist väiksemates mõõtühikutes nimetatakse peenestamiseks.

Nimega arvu väljendamist suuremates mõõtühikutes nimetatakse ülestamiseks.

374. Peenestada:

1) kopikateks:

10 rbl.	6 rbl. 58 kop.	8 rbl. 6 kop.
40 rbl.	10 rbl. 70 kop.	40 rbl. 5 kop.
86 rbl.	32 rbl. 68 kop.	80 rbl. 10 kop.

2) sentimeetriteks:

6 m 75 cm	4 m 8 cm	28 m 65 cm	9 dm 6 cm
10 m 20 cm	50 m 6 cm	35 m 70 cm	8 dm 7 cm

3) meetriteks:

5 km 496 m	15 km 458 m	3 km 30 m	7 km 5 m
2 km 365 m	28 km 600 m	8 km 60 m	2 km 9 m

4) kilogrammideks:

6 ts 58 kg	5 ts 8 kg	12 t 396 kg	8 t 6 kg
9 ts 60 kg	9 ts 5 kg	15 t 720 kg	2 t 54 kg

5) grammideks:

6 kg 556 g	48 kg 575 g	4 kg 5 g	1 kg 100 g
7 kg 900 g	24 kg 700 g	2 kg 56 g	1 kg 110 g

375. Väljendada ühenimelistes arvudes järgmised mitmenimelised arvud:

20 rbl. 18 kop.	8 cm 6 mm	5 ts 80 kg	12 km 94 m
265 rbl. 6 kop.	6 cm 9 mm	8 ts 72 kg	12 t 15 kg
100 rbl. 70 kop.	4 dm 2 mm	6 m 6 cm	15 kg 54 g

376. Mitu rubla on 300 kop.? 800 kop.? 900 kop.?

Mitu tonni on 30 ts? 80 ts? 50 ts? 90 ts?

Mitu meetrit on 70 dm? 40 dm? 80 dm? 100 dm?

377. Ülestada:

1) rubladeks ja kopikateks:

643 kop.	1 875 kop.	1 360 kop.	7 503 kop.
972 kop.	2 640 kop.	1 002 kop.	8 006 kop.

2) meetriteks ja sentimeetriteks:

802 cm	63 dm	3 040 mm	9 640 mm
365 cm	764 dm	2 050 mm	9 640 cm
604 cm	1 806 dm	5 006 cm	9 640 dm

3) kilomeetriteks ja meetriteks:

7 640 m	9 030 m	3 008 m	15 030 m
7 385 m	4 500 m	5 046 m	30 608 m

4) kilogrammideks ja grammideks:

9 040 g	6 035 g	5 800 g	27 534 g
7 836 g	2 006 g	1 030 g	368 700 g

5) tonnideks ja kilogrammideks:

165 ts	408 ts	50 700 kg	10 006 kg
608 ts	1 264 ts	32 728 kg	21 004 kg

378. Väljendada mitmenimelistes arvudes järgmised ühenimelised arvud:

Näiteks: $1\,235\text{ cm} = 12\text{ m } 35\text{ cm}$

1 005 kop.	1 064 cm	8 456 m	160 890 kg
2 307 kop.	2 607 g	9 703 kg	967 305 g
4 268 cm	5 048 m	7 098 g	501 086 m

379. 1) Nõukogude Liidu kõrgeima mäe — Stalini mäetipu kõrgus on 7 km 495 m.

2) Põhja-Jäämere suurim sügavus on 4 km 975 m.

3) Musta mere suurim sügavus on 2 km 245 m.

Väljendada kõik need mitmenimelised arvud meetrites.

380. Naissportlane heitis ketast 55 m 68 cm (joon. 12). Selle tulemuse saavutas ta tänu pidevale treeningule mitme aasta jooksul. Esimesel korral lendas tema ketas ainult 28 m 67 cm kaugusele. Seejärel kasvasid tulemused aga järgmiselt:



Joon. 12.

30 m 53 cm	40 m 78 cm
38 m 18 cm	51 m 52 cm
39 m	53 m 61 cm
40 m 49 cm	55 m 68 cm

Teisendage mitmenimelised arvud ühenimelisteks ja leidke, mitu sentimeetrit oli iga järgmine heide eelmisest pikem.

381. 1) Mägi Kazbek on 5 047 m kõrge. Elbrus aga 5 633 m.

2) Beringi mere suurim sügavus on 4 773 m, Ohhoota mere suurim sügavus — 3 846 m, Jaapani mere suurim sügavus — 4 226 m ja Musta mere suurim sügavus — 2 245 m.

3) Langevarjusportlane sooritas hüppe 11 683 m kõrguselt.

Väljendada kõik need nimega arvud kilomeetrites ja meetrites.

382. Lambakarjusele arvestati aastas iga 100 lamba kohta 12 normipäeva. Peale selle arvestati talle iga 10 kg niidetud villa eest veel 2 normipäeva. Karjas oli 500 lammast ning keskmine villasaak oli 5 kg villa lambalt. Mitu normipäeva arvestati lambakarjusele aastas?

383. Lüksja hoolitseb 10 lehma eest. 6 lehmalt saab ta päevas igaühelt 18 l piima ning ülejäänutelt igaühelt 14 l. Iga 400 l väljalüpsitud piima eest arvestatakse talle 6 normipäeva. Mitu normipäeva töötas lüksja välja 300 päeva jooksul?

Mitmenimeliste arvude liitmine.

384. (Peast.) Kui palju saadakse, kui liidetakse: 3 m ja 8 m? 70 kg ja 65 kg? 8 kg ja 200 g? 10 km ja 250 m? 5 rbl. 30 kop. ja 40 kop.? 2 t 200 kg ja 3 t? 4 m 75 cm ja 25 cm?

$$\begin{array}{r}
 385. \quad \times \quad 26 \text{ m } 58 \text{ cm} \quad 4 \text{ m } 25 \text{ cm} + 3 \text{ m } 40 \text{ cm} \\
 \quad \quad \quad 13 \text{ m } 74 \text{ cm} \quad 8 \text{ ts } 36 \text{ kg} + 6 \text{ ts } 50 \text{ kg} \\
 \hline
 \quad \quad \quad 40 \text{ m } 32 \text{ cm} \quad 22 \text{ m } 26 \text{ cm} + 64 \text{ m } 56 \text{ cm}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 48 \text{ m } 75 \text{ cm} + 39 \text{ m } 86 \text{ cm} \quad 4 \text{ kg } 658 \text{ g} + 845 \text{ g} \\
 5 \text{ km } 300 \text{ m} + 7 \text{ km } 450 \text{ m} \quad 6 \text{ t } 720 \text{ kg} + 956 \text{ kg} \\
 8 \text{ t } 540 \text{ kg} + 4 \text{ t } 650 \text{ kg} \quad 26 \text{ ts } 50 \text{ kg} + 24 \text{ ts } 68 \text{ kg}
 \end{array}$$

386. Arvutada arvelaual:

$$\begin{array}{l}
 18 \text{ rbl. } 37 \text{ kop.} + 15 \text{ rbl. } 42 \text{ kop.} \\
 23 \text{ rbl. } 53 \text{ kop.} + 40 \text{ rbl. } 28 \text{ kop.} \\
 44 \text{ rbl. } 17 \text{ kop.} + 40 \text{ rbl. } 83 \text{ kop.} \\
 185 \text{ rbl. } 95 \text{ kop.} + 14 \text{ rbl. } 45 \text{ kop.} \\
 256 \text{ rbl. } 62 \text{ kop.} + 43 \text{ rbl. } 17 \text{ kop.}
 \end{array}$$

387. Arvutada kirjalikult ja kontrollida arvelaual:

$$\begin{array}{l}
 63 \text{ rbl. } 52 \text{ kop.} + 25 \text{ rbl. } 36 \text{ kop.} \\
 27 \text{ rbl. } 86 \text{ kop.} + 40 \text{ rbl. } 75 \text{ kop.} \\
 20 \text{ rbl. } 82 \text{ kop.} + 37 \text{ rbl. } 18 \text{ kop.} \\
 36 \text{ rbl. } 68 \text{ kop.} + 78 \text{ rbl. } 96 \text{ kop.}
 \end{array}$$

388. Moskva metrood ehitatakse osade kaupa. Esimene osa metroost ehitati 11 km 600 m pikkune, teine 2 km 200 m võrra pikem kui esimene, kolmas 13 km 100 m pikkune, neljas 10 km 300 m võrra pikem kui kolmas, viies osa ehitatakse aga 11 km 900 m pikkune. Kui pikk on kogu metroo pärast viienda osa ehitamist?

389. Kassast anti algul välja 11 380 rbl. 96 kop., seejärel 32 705 rbl. 35 kop. Pärast seda jäi kassasse 975 rbl. 80 kop. võrra rohkem kui anti välja. Kui palju raha oli algul kassas?

390. 1) Mitu kilogrammi on 8 t? 5 t? 2 t 400 kg? 8 ts 76 kg? 4 ts 8 kg?

2) Mitu kopikat on 10 rbl.? 14 rbl.? 20 rbl.? 8 rbl. 75 kop.? 13 rbl. 50 kop.? 10 rbl. 8 kop.?

3) Mitu kilomeetrit ja mitu meetrit on 4 785 m? 10 000 m? 16 005 m? 18 032 m?

391. (Peast.) Võistlustel saavutas õpilane teivashüppes 3 m 96 cm, täiskasvanud sportlane aga 48 cm võrra rohkem. Leida täiskasvanud sportlase hüppe kõrgus ja võrrelda seda klassiruumi kõrgusega.

392. 8 ts 75 kg+4 ts 96 kg 15 kg 756 g+20 kg 439 g
5 m 38 cm+9 m 75 cm 17 km 390 m+18 km 870 m
10 t 492 kg+735 kg 5 kg 850 g+644 g

393. 2 km 85 m+6 km 73 m 8 rbl. 7 kop. +26 rbl. 5 kop.
8 km 7 m+5 km 4 m 6 rbl. 9 kop.+95 rbl. 4 kop.
5 t 85 kg+2 t 78 kg 58 m 6 cm+19 m 4 cm
9 t 6 kg+3 t 9 kg 26 m 7 cm+54 m 5 cm

394. Aurik sõitis esimeses tunnis 18 km 400 m, teises tunnis 3 km 200 m võrra rohkem kui esimeses, kolmandas tunnis aga 2 korda vähem kui esimeses ja teises kokku. Kui suure vahemaa läbis aurik kolme tunni jooksul?

395. Laos hoiti juurvilja. Kui ühe autoga veeti ära 4 t 800 kg juurvilja ja teisega 3 t 900 kg, siis jäi lattu 2 t 650 kg juurvilja rohkem kui veeti ära. Kui palju juurvilja oli algul laos?

396. 29 rbl. 68 kop.+71 rbl. 59 kop.
62 rbl. 6 kop.+38 rbl. 75 kop.

15 m 98 cm+20 m 36 cm 12 kg 78 g+9 kg 60 g
12 m 34 cm+8 m 7 cm 13 ts 95 kg+18 ts 8 kg
10 kg 564 g+5 kg 608 g 80 km 750 m+26 km 90 m

397. 1) Suurendada arvude 80 kg 70 g ja 90 kg 60 g summat 36 kg 64 g võrra.

2) Lahutatav on 8 ts 67 kg, vahe 9 ts 75 kg. Leida vähendatav.

398. Turistid peatusid puhkuseks mägedes 5 km 300 m kõrgusel. Pärast puhkust tõusid nad ühel päeval 1 439 m, teisel päeval veel 700 m ja jõudsid «Võidu» mäetipule. Kui kõrgel asub «Võidu» mäetipp?

399. Kaks teetöölise brigaadi asfalteerisid maanteed, alustades tööd tee otstest ja liikudes teineteisele vastu. Kui üks brigaad oli asfalteerinud 5 km 60 m, teine aga 2 km 80 m võrra rohkem, siis jäi brigaadidel asfalteerida veel 860 m. Arvutada maantee pikkus.

400. Linnalähedane rong oli teel 3 tundi. Esimeses tunnis sõitis ta 43 km 500 m, teises tunnis 1 km 900 m võrra rohkem kui esimeses, kolmandas tunnis aga 700 m võrra rohkem kui teises. Leida rongi keskmine kiirus tunnis.

Mitmenimeliste arvude lahutamine.

401. (Peast.)

- 1) Mitme kilogrammi võrra on 1 t suurem kui 1 tsentner?
- 2) Mitu korda on 1 t suurem kui 1 tsentner?
- 3) Mitme grammi võrra on 1 kg suurem kui 1 gramm?
- 4) Mitu korda on 1 kg suurem kui 1 gramm?

402. Leida järgmiste arvude vahe:

- 1) 2 t 800 kg ja 800 kg
- 2) 3 kg 725 g ja 725 g

403. Naissportlane hüppas kõrgust 1 m 73 cm. See oli 4 cm võrra suurem üleliidulisest rekordist ja 1 cm võrra suurem maailmarekordist. Kui suur oli üleliiduline rekord ja kui suur oli maailmarekord?

404. $36\text{ m }87\text{ cm} - 12\text{ m }35\text{ cm}$ $5\text{ kg }825\text{ g} - 2\text{ kg }485\text{ g}$
 $18\text{ m }84\text{ cm} - 10\text{ m }42\text{ cm}$ $9\text{ km }632\text{ m} - 7\text{ km }268\text{ m}$

405. $5\text{ t }176\text{ kg}$ $12\text{ km }86\text{ m} - 7\text{ km }98\text{ m} = 4\text{ km }988\text{ m}$

 $2\text{ t }285\text{ kg}$ 12 086 m

 $2\text{ t }891\text{ kg}$ 7 098 m

 4 988 m

$8\text{ ts }75\text{ kg} - 3\text{ ts }86\text{ kg}$ $8\text{ t }648\text{ kg} - 2\text{ t }964\text{ kg}$
 $7\text{ ts }18\text{ kg} - 5\text{ ts }28\text{ kg}$ $12\text{ kg }500\text{ g} - 4\text{ kg }645\text{ g}$
 $9\text{ m }50\text{ cm} - 4\text{ m }60\text{ cm}$ $30\text{ km }900\text{ m} - 6\text{ km }940\text{ m}$

406. Arvutada arvelaual:

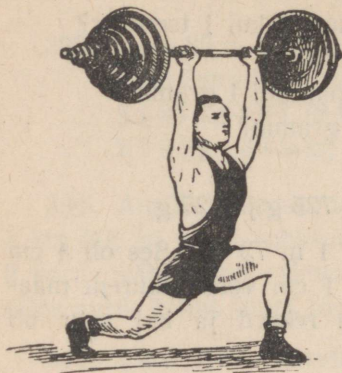
$63\text{ rbl. }56\text{ kop.} - 57\text{ rbl. }24\text{ kop.}$
 $74\text{ rbl. }62\text{ kop.} - 43\text{ rbl. }9\text{ kop.}$
 $84\text{ rbl. }46\text{ kop.} - 28\text{ rbl. }28\text{ kop.}$
 $52\text{ rbl. }30\text{ kop.} - 39\text{ rbl. }45\text{ kop.}$
 $71\text{ rbl. }34\text{ kop.} - 28\text{ rbl. }38\text{ kop.}$
 $30\text{ rbl. }20\text{ kop.} - 17\text{ rbl. }7\text{ kop.}$

407. $5\text{ ts }75\text{ kg} - 2\text{ ts }90\text{ kg}$
 $9\text{ rbl. }80\text{ kop.} - 4\text{ rbl. }86\text{ kop.}$
 $10\text{ rbl. }45\text{ kop.} - 5\text{ rbl. }70\text{ kop.}$
 $12\text{ t }400\text{ kg} - 8\text{ t }600\text{ kg}$
 $40\text{ km }600\text{ m} - 7\text{ km }805\text{ m}$
 $12\text{ kg }425\text{ g} - 6\text{ kg }486\text{ g}$

408. Rahvusvahelistel võistlustel tõstis nõukogude sportlane üles üksteise järel kolm kangi (joon. 13.) Uks kang kaalus 137 kg

500 g, teine 97 kg 500 g, kolmas 105 kg. Kui liideti nende kolme kangi kaalud, siis summaks saadi arv, mis ületas maailmarekordi

2 kg 500 g võrra. Kui suure rekordi püstitas nõukogude sportlane? Kui suur oli maailmarekord?



Joon. 13.

409. Koostage ülesandeid oma klassi spordivõistlustel saavutatud tulemuste kohta kaugushüppes, kõrgushüppes, jooksudes, suusatamises.

410. Kui sportlane oli jooksnud 3 km 500 m, siis jäi tal joosta veel 1 km 800 m võrra vähem kui oli jooksnud. Kui suure vahemaa pidi sportlane jooksma?

411. Kast puuviljaga kaalub 12 kg 500 g. Puuvili kaalub 10 kg 700 g. Kui palju on puuvili kastist raskem?

412. (Peast.)

1) Täiendada 1 tonnini: 680 kg; 520 kg; 150 kg; 860 kg.

2) Täiendada 1 kilomeetrini: 680 m; 750 m; 470 m; 340 m.

3) 7 tonnist võtta ära 340 kg. Kui palju on 4 kg suurem kui 750 grammi?

4) 8 rublast lahutada 2 rbl. 50 kop. 5 km suurendada 2 km 500 m võrra.

413. 1) 12 rbl. 4 kop. — 10 rbl. 8 kop.

16 cm 5 mm — 12 cm 6 mm

8 ts 7 kg — 2 ts 9 kg

10 ts 4 kg — 7 ts 65 kg

2) 7 t 24 kg — 2 t 256 kg

86 kg 8 g — 27 kg 654 g

52 kg 13 g — 32 kg 85 g

15 km 5 m — 12 km 8 m

414. Teostada tehted ja kontrollida:

12 rbl. 8 kop. — 5 rbl. 9 kop.

25 km 234 m — 10 km 68 m

16 cm 6 mm — 8 cm 8 mm

11 t 60 kg + 9 t 50 kg

18 ts 9 kg + 4 ts 47 kg

14 km 75 m — 6 km 89 m

28 ts 64 kg — 9 ts 5 kg

50 kg 70 g — 40 kg 80 g

415. Suurendada arvude 15 km 80 m ja 8 km 90 m summat nende vahe võrra.

416. Kolm poissi püüdsid päeva jooksul 11 kg kala. Esimese ja teise poisi püük kaalus kokku 7 kg 900 g, teise ja kolmanda poisi püük aga 6 kg 600 g. Kui palju kala püüdis iga poiss?

417. Kolhoos saatis viljavarumispunkti kolme autoga 8 t 670 kg vilja. Esimesel ja teisel autol oli kokku 5 t 580 kg vilja, esimesel ja kolmandal aga 6 t 170 kg. Kui palju vilja oli igal autol?

418. Ühelt maatükilt saadi 12 t 80 kg kartuleid, teiselt 3 t 90 kg võrra vähem. Kui osa kartuleid viidi ära, siis jäi esimesele maatükile 5 t 400 kg kartuleid, teisele 3 t 900 kg. Kummalt maatükilt viidi ära rohkem kartuleid ja kui palju rohkem? Kontrollida lahendust.

419. (Peast.)

1) 18 rbl. 25 kop. — 3 rbl.	7 kg — 3 kg 500 g
10 rbl. 12 kop. — 75 kop.	8 ts — 2 ts 90 kg
10 m 16 cm — 80 cm	6 km — 2 km 60 m

2) 14 t — 8 ts	12 kg — 445 g	18 ts — 6 ts 72 kg
19 ts — 19 kg	10 km — 804 m	20 km — 2 km 180 m
56 m — 76 cm	15 t — 328 kg	60 kg — 5 kg 470 g

3) Hariliku istutamise puhul saadakse ühelt hektarilt 98 ts kurke, toitekuubikutes istutamise puhul aga 120 ts. Kui palju on saak suurem, kui istutada toitekuubikutes?

420. 256 km — 35 km 675 m	120 m — 87 m 90 cm
480 kg — 139 kg 815 g	115 t — 46 t 730 kg
500 rbl. — 387 rbl. 60 kop.	75 ts — 28 ts 67 kg

421. 32 km 165 m — 12 km 433 m + 49 km 236 m
180 m 95 cm + 58 m 45 cm — 100 m 94 cm
12 t — 8 t 350 kg + 6 ts 80 kg — 3 t 550 kg

422. Töölised puurisid aastas 12 km puurauke, kusjuures aastanorm oli 5 km 900 m. Mitme meetri võrra ületati norm?

423. Tsaari-Venemaal tarvitas tööline suhkrut keskmiselt 12 kg 800 g aastas, NSV Liidus tarvitab tööline aastas aga 35 kg 600 g suhkrut. Kui palju suhkrut tarvitab nõukogude tööline aastas rohkem?

424. Autobuss sõitis ühest linnast teise 3 tunniga. Esimese tunniga sõitis ta 32 km 200 m, teise tunniga 1 km 400 m võrra vähem, kolmanda tunniga aga 3 korda vähem kui kahe esimese tunniga kokku. Leida nende linnade vaheline kaugus.

425. (Peast.) Igas järgmises harjutuses leidke nelja liidetava summa nii, et ühendades liidetavad paarikaupa saame iga paari summaks ühenimelise arvu.

8 m 76 cm + 6 m 17 cm + 10 m 24 cm + 3 m 83 cm

24 rbl. 8 kop. + 12 rbl. 35 kop. + 5 rbl. 92 kop. + 8 rbl. 65 kop.

3 km 720 m + 2 km 540 m + 8 km 280 m + 1 km 460 m

426. 1) Traktori «Belaruss» kõige väiksem kiirus on 4 km 560 m tunnis, kõige suurem kiirus aga 12 km 950 m tunnis. Aiatraktori kõige väiksem kiirus on 710 m tunnis, kõige suurem kiirus aga 12 km 730 m tunnis. Leida nende traktorite kõige väiksemate ning kõige suuremate kiiruste vahe.

2) Vähendatav on 200 rbl., vahe 85 rbl. Mida võib leida nende andmete põhjal ja millise tehte abil?

3) Lahutatav on 6 km 300 m, vahe 12 km 200 m. Mida võib leida nende andmete põhjal ja millise tehte abil?

427. Kolme arvu summa on 2 t. Esimene liidetav on teisest 7 ts 5 kg võrra väiksem. Teine liidetav on 1 t 2 ts. Leida kolmas liidetav.

428. Kool ostis käsitöö tundide jaoks riidet ja niiti. Riie maksis 48 rbl., niit aga 8 rbl. 40 kop. vähem. Kassasse anti 100 rbl. Kui palju saadi tagasi?

429. Alljärgnevas tabelis on antud kolhoosi aiandusbrigaadi poolt kogutud juurviljasaak.

Juurvilja nimetus	Plaaniline saak	Saadud	Lisatasu
Kurgid . . .	23 ts 80 kg	43 ts 28 kg	3 ts 89 kg
Tomatid . . .	156 ts 20 kg	171 ts 20 kg	2 ts 88 kg
Kapsad . . .	146 ts 50 kg	191 ts 97 kg	9 ts 99 kg

Määrata tabeli järgi:

1) kui palju ületas aiandusbrigaad plaani iga kultuuri puhul;

2) kui palju juurvilja sai üldse aiandusbrigaad lisatasuna plaani ületamise eest?

430. Kahest vagunist laaditi maha kivisütt. Esimeses vagunis oli 30 t kivisütt, teises 1 t 800 kg vähem. Pärast ühetunnilist mahalaadimist jäi esimesse vagunisse veel 13 t 600 kg kivisütt, teise 11 t 400 kg. Kummast vagunist laaditi maha rohkem kivisütt ja kui palju rohkem?

431. Koostada ja lahendada 3 ülesannet järgmise harjutuse kohta: 2 kg 500 g—1 kg 750 g.

Mitmenimeliste arvude korrutamine.

432. (Peast.)

7 rbl. 15 kop. $\times 3$ 5 ts 16 kg $\times 4$ 8 cm 3 mm $\times 3$
 6 rbl. 20 kop. $\times 5$ 8 m 27 cm $\times 2$ 5 dm 2 cm $\times 5$

433.

\times	8 km 156 m	\times	6 kg 387 g
	6		4
48 km 936 m		25 kg 548 g	

4 kg 286 g $\times 3$ 5 kg 250 g $\times 4$ 9 km 428 m $\times 5$
 5 t 435 kg $\times 2$ 2 km 125 m $\times 8$ 8 t 340 kg $\times 7$
 8 km 136 m $\times 6$ 6 t 200 kg $\times 5$ 2 kg 185 g $\times 9$

434.

12 rbl. 54 kop. $\times 9$ 19 km 384 m $\times 7$ 8 kg 40 g $\times 9$
 16 m 68 cm $\times 6$ 18 t 574 kg $\times 5$ 5 km 6 m $\times 8$

435.

7 rbl. 83 kop. $\times 3$ 3 km 35 m $\times 7$ 32 t 7 kg $\times 8$
 9 m 65 cm $\times 4$ 4 kg 490 g $\times 6$ 28 kg 150 g $\times 9$
 8 ts 8 kg $\times 9$ 8 km 625 m $\times 5$ 24 ts 60 kg $\times 7$

436. Traktorist kündis üles 8 ha ja kulutas 120 kg kütteeõli. Normi järgi võib ta 1 ha kohta kulutada 17 kg 500 g kütteeõli. Kui palju kütteeõli hoidis traktorist kokku?

437. Arvutada kooli einelauale väljaantud toiduainete koguhinnad:

Kauba nimetus	Hulk	1 kg hind		Koguhind
		rbl.	kop.	
Suhkur	5 kg	10	50	?
Kompvekid	6 kg	15	65	?
Juust	2 kg	25	20	?
Või	3 kg	25	80	?
Kokku				?

438. Joonestada kolm sirglõiku: esimene 3 korda pikem teisest, teine 2 korda pikem kolmandast ning kolmas 1 cm 8 mm.

439. Töökoda võttis kodanikult vastu tellimuse kahe paari jala-nõude parandamiseks ja andis talle kviitungi. Kontrollige, kas arve on tehtud õigesti. Kirjutage tehted välja ja sooritage need.

Töö nimetus	Hulk	Tüki hind	Koguhind
Pooltallad	1 paar	12 rbl. 75 kop.	12 rbl. 75 kop.
Lapid	4 tükki	1 rbl. 90 kop.	7 rbl. 60 kop.
Kontsapplekid	4 tükki	2 rbl. 50 kop.	10 rbl.
Kokku			30 rbl. 35 kop.

440. (Peast.) Mitu kilogrammi on 5 t 260 kg? 8 ts 6 kg? Mitu meetrit on 3 km 750 m? Mitu sentimeetrit on 12 m 80 cm?

441. $8 \text{ m } 76 \text{ cm} \times 48 = 420 \text{ m } 48 \text{ cm}$

$$\begin{array}{r}
 876 \text{ cm} \\
 \times 48 \\
 \hline
 7008 \\
 + 3504 \\
 \hline
 42048 \text{ cm}
 \end{array}$$

- | | | |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1) 8 m 9 dm \times 56 | 7 m 85 cm \times 18 | 15 km 685 m \times 76 |
| 5 cm 6 mm \times 40 | 4 ts 90 kg \times 26 | 28 t 426 kg \times 98 |
| 2) 9 t 8 ts \times 74 | 8 rbl. 35 kop. \times 52 | 20 kg 506 g \times 64 |
| 6 dm 4 cm \times 19 | 9 m 17 cm \times 68 | 15 km 760 m \times 90 |

442.

- | | | |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1) 8 km 95 m \times 16 | 10 m 8 cm \times 76 | 6 t 90 kg \times 400 |
| 5 t 70 kg \times 38 | 8 ts 6 kg \times 45 | 2 kg 68 g \times 520 |
| 2) 9 kg 84 g \times 52 | 6 dm 7 mm \times 58 | 8 km 79 m \times 346 |
| 6 km 50 m \times 80 | 8 km 6 m \times 70 | 9 ts 75 kg \times 108 |

443. Vaalapüügi flotill «Slava» püüdis ühe retkega 3000 vaala. Igast vaalast saadi keskmiselt 8 t 400 kg rasva. Kui palju vajatakse lambaid, et asendada seda rasva, kui 1 t kalarasva asendamiseks vajatakse 120 lammast?

444. Kolhoosi mesilas on 200 mesipuud. Igalt mesipuult sai kolhoos aastas keskmiselt 68 kg 250 g mett ja 1 kg 300 g vaha. Kui palju mett ja kui palju vaha sai kolhoos kõikidelt mesipuudelt?

445. 40 kg piimast saadi 1 kg 800 g võid. Kui palju võid võib saada 80 ämbrist piimast, kui ühes ämbris on 12 kg 500 g piima?

446. (Peast.)

1) 3 kg jahust saadi 1 kg 200 g juurdeküpsust. Kui palju juurdeküpsust saadakse 15 kg jahust?

2) 6 t rauamaagist saadi 2 t 650 kg malmi. Kui palju malmi saadakse 12 t rauamaagist?

3) Inimese kehas on iga 12 kg kohta 8 kg 400 g vett. Kui palju vett on inimese kehas, kes kaalub 60 kg.

447.

- | | | |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| 8 rbl. 78 kop. \times 26 | 12 km 76 m \times 96 | 10 m 80 cm \times 604 |
| 5 rbl. 3 kop. \times 48 | 15 t 75 kg \times 84 | 50 kg 90 g \times 809 |
| 10 rbl. 6 kop. \times 54 | 30 kg 80 g \times 75 | 40 km 500 m \times 706 |

448. $(15 \text{ m } 45 \text{ cm} + 18 \text{ m } 88 \text{ cm}) \times 38$
 $(20 \text{ kg } 750 \text{ g} - 14 \text{ kg } 900 \text{ g}) \times 206$

449. $2 \text{ kg } 854 \text{ g} \times 28 + 3 \text{ kg } 406 \text{ g} \times 46$
 $7 \text{ km } 462 \text{ m} \times 42 - 4 \text{ km } 308 \text{ m} \times 37$
 $8 \text{ kg } 769 \text{ g} \times 25 - 3 \text{ kg } 260 \text{ g} \times 17$

450. Leida korrutis, kui tegurid on: 1) 5 m 8 dm ja 20; 2) 6 ts 8 kg ja 15.

451. Puhkekodus vajatakse iga puhkaja kohta päevas:

rukki- ja nisuleiba	400 g	liha	200 g
kartuleid	300 g	võid	40 g
mitmesugust juurvilja	350 g	piima	400 g
tangu ja makarone	40 g	suhkrut	100 g
		puuvilja ja marju	240 g

Arvutada, kui palju vajatakse puhkekodus iga produkti kuus 200 inimese jaoks (kuus on 30 päeva).

452. Ristküliku laius on 4 cm 8 mm, pikkus 2 korda suurem. Arvutada selle ristküliku külgede summa. Kirjutada lahendus arvulise valemiga.

453. Üks sportlane jookseb sekundis 5 m 86 cm, teine 6 m 6 dm. Kui palju jookseb üks neist teisest rohkem 1 min. jooksul? Ülesande lahendus anda arvulise valemiga.

454. Naistöoline valmistab käsitsi 8 tunniga 12 kg pelmeene. Masin-automaat valmistab aga ainult ühe minutiga 16 kg 600 g pelmeene. Mitu korda on automaadi tootlikkus suurem käsitsi tööst?

Mitmenimeliste arvude jagamine.

455. (Peast.)

1) Peenestada meetriteks: 3 km 27 m; 2 km 6 m; 10 km 20 m; kilogrammideks: 6 t 240 kg; 8 ts 10 kg; 6 ts 80 kg.

2) Ülestada kilomeetriteks ja meetriteks: 3 035 m; 2 009 m; kilogrammideks ja grammideks: 5 045 g; 4 285 g; tonnideks ja kilogrammideks: 2 615 kg; 8 080 kg.

456.	$\frac{36 \text{ m}}{12 \text{ m}}$	$\left \frac{24}{1 \text{ m } 50 \text{ cm}} \right.$	$\frac{36 \text{ rbl.}}{3600 \text{ kop.}}$	$\left \frac{45}{80 \text{ kop.}} \right.$
	$\frac{1200 \text{ cm}}{120}$		$\frac{360}{360}$	

54 rbl. : 24	2 dm : 8	17 m : 85
77 m : 28	2 cm : 4	36 m : 48
35 ts : 10	3 m : 6	15 kg : 60
36 km : 16	6 cm : 4	42 t : 30

457.	152 km : 32	13 t : 2	6 t : 80
	492 m : 24	22 km : 5	12 m : 25
	350 m : 28	86 ts : 4	16 ts : 64
	248 rbl. : 20	100 rbl. : 8	12 kg : 16

458. Bambus kasvab ainult 45 päeva ja saab tavaliselt selle ajaga 27 meetri pikkuseks. Mitu sentimeetrit kasvab bambus keskmiselt päevas?

459. Pioneerilaagris kulutati 50 pioneeri toitmiseks päevas 20 kg leiba, 10 kg liha, 2 kg võid, 15 kg kartuleid, 3 kg tangu, 5 kg suhkrut, 1 kg koort ja 50 kg puuvilja. Kui palju kulub iga produkti ühe pioneeri toitmiseks?

460. 24 lastesärgi õmblemiseks läks vaja 60 m riidet. Ühe täiskasvanu särgi jaoks läheb vaja aga 75 cm rohkem kui ühe lastesärgi jaoks. Kui palju riidet läheb vaja 30 täiskasvanu särgi õmblemiseks?

461. 18 kg villast valmistati 15 paari naistevilte, 1 paari meesteviltide jaoks vajatakse aga 1 kg villa rohkem kui 1 paari naisteviltide jaoks. Kui palju villa vajatakse 40 paari meesteviltide jaoks?

462. (Peast.)

1) Mitu kilogrammi on 6 ts? Mitu meetrit on 12 km? Mitu kopikat on 10 rbl.?

2) Jagada: 2 kg 4-ga; 6 km 4-ga; 15 ts 6-ga; 11 t 5-ga.

463. (Peast.) Masinaga võib kaevata tunnis 3 km pikkuse kraavi, üks mullatööline võib 8 tunniga kaevata aga 24 m samasugust kraavi. Mitut mullatöölist asendab see masin?

M ä r k u s. 3 km peenestada meetriteks.

464. (Peast.) Isekallutaja auto, kandejõuga 25 t, võib teha päevas 16 reisi, hobusega võib päevas vedada samale kaugusele aga 2-tonnise koorma. Mitme hobuse tööd asendab selline isekallutaja?

465.

$\begin{array}{r} 90 \text{ rbl. } 72 \text{ kop.} \\ - 84 \\ \hline 6 \text{ rbl.} \\ \hline 672 \text{ kop.} \\ - 56 \\ \hline 112 \\ - 112 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ \hline 3 \text{ rbl. } 24 \text{ kop.} \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \text{ m } 85 \text{ cm} \\ \hline 585 \text{ cm} \\ \hline 45 \\ \hline 9 \text{ cm} \\ \hline 90 \text{ mm} \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \hline 32 \text{ cm } 5 \text{ mm} \end{array}$
--	---	--	---

54 rbl. 4 kop. : 28

35 km 25 m : 15

81 t 25 kg : 25

40 km 352 m : 32

66 ts 56 kg : 32

98 ts 70 kg : 94

466.

721 rbl. 44 kop. : 36 282 km 975 m : 75 814 ts 3 kg : 203
125 kg 235 g : 45 109 t 392 kg : 48 516 ts 12 kg : 253

467. Jagada ja kontrollida.

8 m 64 cm : 9 10 ts 44 kg : 36 9 ts 65 kg : 40
4 m 68 cm : 6 16 m 32 cm : 48 12 m 72 cm : 48
7 ts 35 kg : 5 11 m 70 cm : 36 2 km 328 m : 75

468.

50 km 52 m : 86 (53 km 256 m + 30 km 744 m) : 42
33 m 76 cm : 80 (5 t 120 kg - 2 t 840 kg) : 12

469. 27 t 536 kg : 16 + 72 t 928 kg : 32
 62 m 30 cm : 35 - 53 m 90 cm : 70
 41 kg 745 g : 15 - 34 kg 335 g : 45

470. 1) Arvude 4 kg 186 g ja 24 korrutist vähendada 48 korda.
2) Jagatav on 121 kg 440 g, jagaja 24. Leida jagatis.

471. Kirves kaalub 2 kg 700 g, haamer on 3 korda kirvest kergem, kuid 4 korda raskem kui tangid. Kui palju kaaluvad need kolm tööriista kokku?

472. Kolm kolhoosi viisid suhkruvabrikusse peete. Üks viis 633 t 600 kg, teine 2 korda vähem, kolmas aga ühe neljandiku sellest, mis viis esimene. Kui palju peete viisid need kolhoosid üldse suhkruvabrikusse?

473. Kolhoos valmistas talveks 300 lehmale 1620 t silo. Kui palju silo võib anda ühele lehmale päevas, kui seda peab jätkuma 180 päevaks?

474. Einelauapidaja valmistas lastele 50 hommikueinet (kuuma teed võileivaga) ja kulutas selleks 1 kg võid, 1 kg juustu, 1 kg suhkrut ning 5 kg leiba. Arvutada ühe hommikueine keskmine hind, kasutades järgmist tabelit:

Toiduaine nimetus	1 kg hind	
	rbl.	kop.
Leib	1	90
Või	25	80
Juust	24	70
Suhkur	10	50

475. Suhkruvabrikus pakitakse suhkrut 500-grammistesse pakidesse. Mitu niisugust pakki saab ühest tonnist suhkrust?

476. 36 rbl. : 75 kop. 21 km : 840 m 30 ts : 15 kg
35 kg : 125 g 72 m : 96 cm 28 t : 8 ts
74 t : 250 kg 18 ts : 72 kg 15 rbl. : 25 kop.

477. 6 kg : 25 g 8 m : 5 mm 20 rbl. : 50 kop.
2 km : 8 m 7 ts : 5 kg 85 rbl. : 25 kop.
5 t : 2 kg 9 kg : 10 g 90 m : 10 cm

478. Lukksepatöökojas kulutati kaks kera traati. Üks kaalus 16 kg 500 g, teine 3 korda vähem. Mitu meetrit traati oli nendes kerades kokku, kui 1 m traati kaalus 80 g?

479. Üks rekordlehm andis ööpäevas 42 kg 100 g piima, teine aga 4 kg 800 g rohkem. Mitmele lapsele jätkub nende kahe lehma piimast, kui igale lapsele anda päevas 500 g piima?

480. Juustuvabrikus valmistati 5 päevaga 1 t 800 kg juustu, kusjuures 1 kg piimast saadi 90 g värsket juustu. Kui palju piima töötati ümber selles vabrikus iga päev?

481. Tihedama külvi korral (kitsama reavahega) tõusis rukki saak 1 hektarilt 2 ts 50 kg võrra. Mitu hektarit rukist oli külvatud sellel meetodil, kui saak kogu maatükilt suurenes 50 t võrra?

482. 10 rbl. : 2 rbl. 50 kop. 735 kg : 7 kg 500 g
14 rbl. : 2 rbl. 80 kop. 150 km : 3 km 125 m
84 km : 5 km 600 m 450 t : 9 t 375 kg

483. 30 m : 3 m 75 cm 35 kg : 125 g
6 t : 2 ts 40 kg 4 m : 50 mm
132 m : 2 m 75 cm
385 km : 3 km 80 m

484. 1) 26 rbl. 24 kop. : 32 kop. 8 dm 6 cm : 4 mm
48 m 24 cm : 36 cm 6 t 68 kg : 200 g
22 km 50 m : 150 m 8 t 100 kg : 9 ts
2) 14 ts 56 kg : 52 kg 29 km 240 m : 680 m
28 m 50 cm : 75 cm 42 km 25 m : 205 cm
16 t 9 ts : 50 kg 47 t 89 kg : 217 kg

485. Ühes tükis oli 10 m 50 cm riidet, teises 4 korda rohkem. Teisest riidetükist õmmeldi kleite, kusjuures iga kleidi jaoks kulutati 3 m 50 cm riidet. Mitu kleiti õmmeldi?

486. Ühes kangas on 38 m 80 cm kalevit, teises 12 m 60 cm võrra vähem. Palitu jaoks kulub 3 m 25 cm kalevit. Mitu palitut saab õmmelda nendest kangastest?

487. Kartulisaagi maailmarekord kuulub meie maale ja on 133 t hektarilt. Tavaline keskmine kartulisaak on 16 t 625 kg hektarilt. Mitu korda on kartulisaagi maailmarekord suurem tavalisest keskmisest saagist?

488. Masina 4 kõige väiksemat detaili kaaluvad kokku 16 g ning 3 kõige suuremat 9 kg 600 g. Mitu korda on kõige suurema detaili kaal suurem kõige väiksema detaili kaalust?

489. 1 ts kurkide soolamiseks võetakse 3 kg tilli, 500 g mädarõigast, 500 g küüslauku ja 100 g punast pipart. Kui palju vajatakse tilli, mädarõigast, küüslauku ja punast pipart 1 t 500 kg kurkide soolamiseks?

490. Tühi paak kaalub 14 kg 500 g, petrooleumiga täidetult aga 94 kg 300 g. 1 l petrooleumi kaalub 798 g. Mitu liitrit petrooleumi on paagis?

491. Kolhoosis üleskasyatatud raskeveohobune vedas 15 t 300 kg raskust koormat. Tavaliselt võib hobune lühikesel vahemaal vedada 900 kg raskust koormat. Mitut tavalist hobust võib asendada see raskeveohobune?

492. Kolhoosnik sai normipäevade eest raha 3 570 rubla. Ühe normipäeva eest anti 5 kg juurvilja, 2 kg 400 g nisu ja 8 rbl. 50 kop. raha. Kui palju sai kolhoosnik nisu ja kui palju juurvilja?

$$\begin{array}{r}
 493. \quad 166 \text{ m } 25 \text{ cm} : 4 \text{ m } 75 \text{ cm} = \quad \begin{array}{r} 16625 \text{ cm} \\ - 1425 \\ \hline 2375 \\ - 2375 \\ \hline 0 \end{array} \quad \left| \begin{array}{r} 475 \text{ cm} \\ 35 \end{array} \right.
 \end{array}$$

12 km 510 m : 1 km 390 m 197 rbl. 60 kop. : 5 rbl. 20 kop.
 25 t 200 kg : 3 t 150 kg 320 kg 45 g : 1 kg 265 g
 49 km 920 m : 2 km 80 m 190 ts 8 kg : 3 ts 52 kg

494. Jagada ning kontrollida korrutamise ja jagamise abil?

51 kg 450 g : 3 kg 430 g 418 km 200 m : 2 km 50 m
56 rbl. 70 kop. : 4 rbl. 5 kop. 129 m 60 cm : 5 m 40 cm

495. Lennukimudeli valmistamiseks lõikasid lapsed 35 m pikkuse traadi kaheks võrdseks osaks. Seejärel lõigati üks osa 2 m 50 cm pikkusteks tükkideks ning teine osa 1 m 75 cm pikkusteks tükkideks. Mitu traaditükki saadi üldse?

496. 9 m 60 cm pikkusest traadist lõigati ära 7 m 20 cm pikkune tükk. Mitu korda on järelejäänud traaditükk lühem ärälõigatud traaditükist?

497. 1) Mitu korda on 470 km 890 m suurem kui 2 km 170 m?
255 t 380 kg suurem kui 1 t 130 kg?

2) Mitu korda on 6 kg 400 g väiksem kui 12 ts 16 kg?
2 m 82 cm väiksem kui 242 m 52 cm?

498. Üks puhast tõugu lammas andis aastas 23 kg 300 g villa, teine aga 3 kg 800 g rohkem. Ühe kostüümi jaoks vajaliku riide valmistamiseks vajatakse 4 kg 200 g villa. Mitu kostüümi saab õmmelda riidest, mis saadakse nende kahe lamba villast?

499. Kui kartul oli pandud maha ruutpesiti, siis sügisel saadi ühelt hektarilt 270 ts kartuleid, kusjuures hektari kohta kulutati 8 normipäeva. Kui kartul oli pandud maha aga vagudesse, siis saadi ühelt hektarilt 117 ts kartuleid ja kulutati hektari kohta 52 normipäeva. Mitu korda saadi esimesel juhul ühe normipäeva kohta rohkem kartuleid kui teisel juhul?

500. Koosta ülesanne, mida lahendatakse nii:

1) $14\text{ m }40\text{ cm} : 3 = 4\text{ m }80\text{ cm}$

2) $33\text{ m }60\text{ cm} : 4\text{ m }80\text{ cm} = 7$ (kleiti)

Vastus: 33 m 60 cm pikkusest riidest saadakse 7 kleiti.

Ülesandeid kõikidele tehetele nimega arvudega.

501. Uraalis Blagodati mäe sisemuses leidub ligi 36 500 000 t magnetiiti, Magnitnaja mäe sisemuses aga 188 000 000 t. 100 kg magnetiidist saadakse 72 kg rauda. Kui palju rauda võib saada magnetiidist, mis leidub mõlema mäe sisemuses kokku?

502. Ketrusvabriku töölised hoidsid 8 kuu jooksul kokku 20 t puuvilla, 10 t kedrust ja 1 600 000 rbl. raha. Kui palju puuvilla, kedrust ja raha võib vabrik hoida kokku aasta jooksul? Lahendada kahel viisil.

503. Eesrindlikus brigaadis, kus oli 25 töolist, hoidis iga tööline päevas kokku 60 g kedrust. Mitu meetrit riidet võib valmistada ühe kuu jooksul säästetud kedrusest, kui 1 m riide jaoks läheb 520 g kedrust? Mitu ülikonda võib õmmelda sellest riidest, kui ühe ülikonna jaoks kulub 3 m riidet?

M ä r k u s : Ühes kuus on 26 tööpäeva.

504. Kui palju läheb tellijal maksma kostüüm? Arvutage kostüümi hind järgmise arve järgi:

Materjal ja õmblemine	Hulk	1 m hind		Koguhind	
		rbl.	kop.	rbl.	kop.
Villane riie	3 m	205	—		
Satään	3 m 50 cm	14	—		
Lisamaterjal				47	50
Õmblemine				190	—

505. 1) 12 veoautoga toodi 44 t 500 kg kivisütt; nendest 5 autoga igaühega 3 t 500 kg ja 3 autoga igaühega 4 t 200 kg. Kui palju kivisütt toodi iga ülejäänud autoga, kui nendele laaditi kivisütt võrdselt?

2) Koostada ja lahendada ülesanne, kui on teada veoautode arv ja kivisöe hulk, mis toodi kohale ühe autoga. Tuleb leida, kui palju kivisütt toodi üldse kohale.

506. Tagavarateel seisavad reas 60 kauba- ja reisivagunit, kusjuures üks viiendik neist on reisivagunid. Kaubavaguni pikkus on 7 m 5 dm, reisivaguni pikkus aga 4 m võrra pikem. Arvutada kogu koosseisu pikkus.

507. Vedur kulutab tunnis rongi kaalu iga tonni kohta 8 kg 500 g vett. Rong koosneb vedurist, mis kaalub 95 t, ja 44 vagunist, mis kaaluvad igaüks keskmiselt 22 t 5 ts. Mitu tonni vett peab võtma vedur 4-tunniseks teeks?

508. Käsitöö tundide jaoks ostis kool 45 paari kääre ja 30 nuga. Üks nuga maksis 2 rbl. 70 kop., kolm paari kääre aga niisama palju kui 5 nuga. Kui palju maksis kogu ost?

509. Geograafia tundide jaoks osteti 2 seinakaarti hinnaga 24 rbl. 75 kop. tükk, suur gloobus, mis maksis 36 rbl. 45 kop., ja õpilastele 20 väikest gloobust. Kui palju maksis kogu ost, kui 9 väikest gloobust maksavad niisama palju kui 2 suurt?

510. 8 kg värsketest pirnidest saadakse 3 kg kuivatatud pirne, 11 kg värsketest õuntest saadakse aga 5 kg kuivatatud õunu. Kui palju kuivatatud puuvilja saadakse 4 ts pirnide ja 8 ts 80 kg õunte kuivatamisel?

511. Kolmele veoautole laaditi ühesuurustes kottides 92 ts vilja. Ühele autole laaditi 42 kotti, teisele 38 kotti ja kolmandale 35. kotti. Mitu kilogrammi vilja laaditi igale masinale?

512. Ühes sovhoosis niideti lambalt 5 kg 200 g villa, kusjuures igast 100 g villast saadi 37 g heiet. Teises sovhoosis niideti lambalt 4 kg 700 g villa ning igast 100 g villast saadi 47 g heiet. Kumbas sovhoosis saadi heiet ühelt lambalt rohkem ja kui palju rohkem?

513. Kahest sadamast, millede vahemaa on 350 km, väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks aurikut. Üks neist liikus kiirusega 20 km tunnis. 6 tunni pärast oli nende vaheline kaugus 80 km. Leida teise auriku kiirus tunnis. Lahendada kolme tehtega.

514. Valida arvud ja lahendada järgmised ülesanded:

1) Isa ja tema kümneaastane poeg väljusid üheaegselt teineteisele vastu kahest erinevast kohast, millede vahemaa on ... km. Isa käis tunnis ... km, poeg ... km. Kui suure vahemaa läbis kumbki kohtumiseni?

2) Kaks jalgratturit väljusid üheaegselt teineteisele vastu kahest erinevast kohast, millede vahemaa on ... km. ... tunni pärast nad kohtusid. Üks jalgrattur sõitis kiirusega ... km tunnis. Kui suure kiirusega sõitis teine jalgrattur?

515. Kaks Moskva metroo ehitajate brigaadi kohustusid ehitama kuus 100 m tunnelit. 20 päevaga ehitas üks brigaad 40 m 20 cm tunnelit, teine aga 4 m 60 cm võrra rohkem. Kui palju ületavad brigaadid oma kohustuse, kui nad kuu lõpuni töötavad sama tootlikkusega?

M ä r k u s : Kuus on 26 tööpäeva.

516. Ühes sovhoosis andsid 150 lehma igaüks keskmiselt 6 050 l piima aastas. Kogu sellest piimast tehti võid, kusjuures 25 l piimast saadi 1 kg võid. Mitmele inimesele jätkuks sellest võist, kui igaüks kulutaks aastas 11 kg võid?

517. Kahe liht- ja ühe kiirtelegrammi eest maksti kokku 27 rbl. 60 kop. Ühes lihttelegrammis oli 17 sõna, teises 23 sõna. Mitu sõna oli kiirtelegrammis?

Märkus: Lihttelegrammis maksab iga sõna 30 kop., kiirtelegrammis 90 kop. Peale selle võetakse iga telegrammi saatmise eest 1 rbl.

518. Ühe kooli õpilased kulutasid aastas kirjavahetuseks teiste koolide õpilastega 17 rbl. 90 kop., kusjuures nad saatsid 16 lihtkirja, 14 postkaarti ja mõned tähitud kirjad. Tähitud kirja saatmine maksab 1 rbl., lihtkirja saatmine 40 kop. ning postkaardi saatmine 25 kop. Kui palju saadeti tähitud kirju?

519. Kolmes hoidlas oli 313 t 5 ts kartuleid. Kui igast hoidlast võeti ära ühepalju kartuleid, siis jäi esimesse veel 97 t 6 ts, teise 79 t 5 ts ja kolmandasse 80 t 6 ts. Kui palju kartuleid oli algul igas hoidlas? Kontrollida lahendust.

520. 1) Kahele ehitusplatsile saadeti 115 kasti naelu. Kui kummagi ehituse juures oli ära kulutatud 2060 kg naelu, siis esimese ehituse juurde jäi veel 5 kasti naelu, teise juurde aga 7 kasti. Mitu kilogrammi naelu jäi kummagi ehituse juurde?

2) Kahes kangas oli villast riidet 6152 rbl. eest. Kui kummastki kangast müüdi ära 44 m, siis jäi esimesse kangasse riidet veel 1307 rbl. 30 kop. eest, teise kangasse aga 1461 rbl. 10 kop. eest. Mitu meetrit riidet jäi järele kumbagi kangasse?

521. Kauplus müüs 9 t 4 ts erinevat sorti ja erinevate hindadega õunu. Üks neljandik õuntest maksis 5 rbl. kilogramm, pooled 3 rbl. 75 kop. kilogramm ning ülejäänud 2 rbl. 50 kop. kilogramm. Kui palju raha sai kauplus õunte müügist?

Küsimusi kordamiseks.

1) Nimetada pikkusühikud ja kaaluühikud. Kirjutada need vihkusse tabeli kujul.

2) Milliseid arve nimetatakse ühenimelisteks, milliseid mitmenimelisteks?

3) Mida nimetatakse nimega arvude peenestamiseks?

4) Mida nimetatakse nimega arvude ülestamiseks?

5) Millal saadakse nimega arvude jagamisel jagatiseks nimeta arv ja millal nimega arv?

Diagrammid.

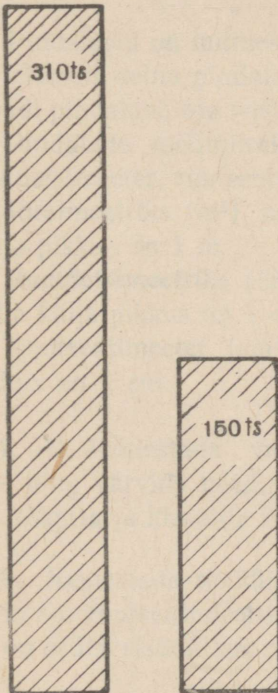
Diagramm on selline joonis, mis aitab omavahel võrrelda erinevaid suursi.

Diagrammidel kujutatakse arve sirglõikude, ristkülikute, ringide või mõnede teiste kujundite abil, sageli aga ka joonistuste abil.

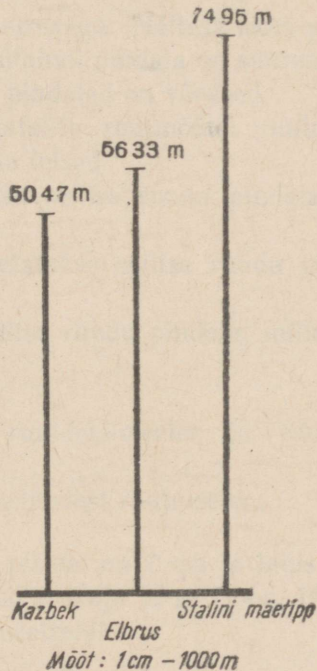
Enne diagrammi joonestamist tuleb valida mõõtkaava.

Diagramme kasutatakse sageli tööstuse ja põllumajanduse kasvu kujutamiseks, samuti aga ka mitmesuguste koolielu nähtuste nagu: õppeedukuse, puudumiste jne. kujutamiseks.

522. Diagrammil (joon. 14) on kujutatud kartuli saak ühelt hektarilt ruutpesiti mahapaneku ja vagudesse mahapaneku korral. Ühikuks on võetud ristkülik, mille kõrgus on 3 mm ja mis kujutab 10 ts kartuleid. Mida näitab see diagramm?



Joon. 14.



Joon. 15.

523. Diagrammil (joon. 15) on kujutatud mägede Kazbeki, Elbruse ja Stalini mäetipu võrdlevad kõrgused. Mida näitab see diagramm?

524. Joonestada diagramm, mis näitab poiste ja tüdrukute arvu teie klassis.

525. Koolis oli 160 pioneeri. Aasta pärast oli neid 220. Joonestada diagramm, mis näitab pioneeride arvu kasvu.

526. Raamatukogus oli 3 000 raamatut. Õppeaasta lõpuks suurenes raamatute arv 600 võrra ning uue õppeaasta alguseks veel 400 raamatu võrra. Joonestada diagramm, võttes 200 raamatu kohta ühe ruudu.

PINDALAMÕÖDUD.

Pindala arvutamine.

Meid ümbritsevate esemete hulgas on palju selliseid, millel on risküliku kuju, näiteks paberileht, lauaplaat, klassitahvel, toa põrand, toa seinad jm. Igal niisugusel esemel on kindel **pindala**.

Pindalaid on mitmesuguse suurusega. Näiteks akna pindala on väiksem seina pindalast, klassitahvli pindala on suurem lauaplaadi pindalast, toa vastasseinte pindalad on võrdsed.

Pindalade mõõtmiseks kasutatakse ruutmõõte: ruutmeeter, ruutdetsimeeter, ruutsentimeeter ja teised.

Ruutmeetriks (m^2) nimetatakse sellise ruudu pindala, mille külje pikkus on 1 m.

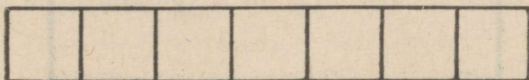
Ruutdetsimeetriks (dm^2) nimetatakse sellise ruudu pindala, mille külje pikkus on 1 dm.

Ruutsentimeeter (cm^2) on sellise ruudu pindala, mille külje pikkus on 1 cm.

527. 1) Joonestada vihikusse ruutdetsimeeter ja ruutsentimeeter ning värvida need.

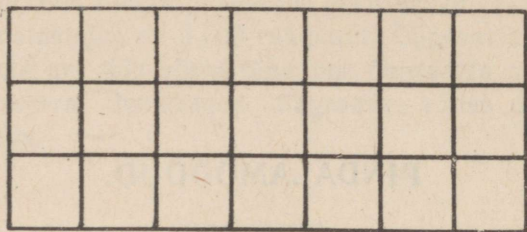
2) lõigata ja kleepida kokku ajalehtedest ruutmeeter.

528. Joonestada riskülik, mille pikkus on 7 cm ja laius 1 cm. Jaotada see ruutsentimeetriteks antud eeskujuga järgi (joon. 16). Kui palju on selles riskülikus ruutsentimeetreid?



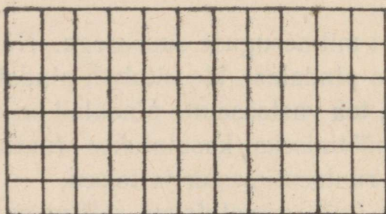
Joon. 16.

529. Joonestada ristkülik, mille pikkus on 7 cm ja laius 3 cm. Jaotada see ruutsentimeetriteks antud eeskuju järgi (joon. 17.). Kui palju on selles ristkülikus ruutsentimeetreid?



Joon. 17.

530. Mitu ruutühikut on joonisel 18 kujutatud ristkülikus? (Lahendada kahel viisil ning kirjutada arvutused vihikusse).



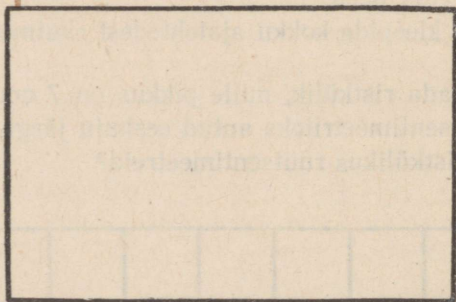
Joon. 18.

L a h e n d u s.

$$11 \text{ ruutühikut} \times 6 = 66 \text{ ruutühikut ehk}$$

$$6 \text{ ruutühikut} \times 11 = 66 \text{ ruutühikut.}$$

531. Mõõta ristküliku pikkus ja laius. Jaotada selle pindala ruutsentimeetreiks ning loendada, kui palju neid on (joon. 19).



Joon. 19.

532. Meie klassi pikkus on ..., laius Mitu ruutmeetrit saab paigutada põrandapinnale?

533. Arvutada ristküliku pindala, kui selle mõõtmed on järgmised:

pikkus	8 cm,	laius	3 cm
„	15 cm,	„	8 cm
„	24 cm,	„	10 cm

Ristküliku pindala arvutamiseks tuleb mõõta ühe ja sama mõõtühikuga tema pikkus ja laius ning saadud arvud korrutada. Korru-tises saadakse alati ruutmõõdud.

534. Arvutada ruudu pindala, kui selle külg on: 5 cm; 9 cm; 12 cm; 25 cm; 40 cm.

535.¹ Toa pikkus on 5 m, laius 4 m. Leida põranda pindala.

536. Juurviljaaia pikkus on 40 m, laius 20 m. Leida aia pindala.

537. Lilleaia pikkus on 12 m, laius 10 m. Arvutada lilleaia pindala.

538. Klassi pikkus on 8 m, laius 6 m. Klassis on 24 õpilast. Mitu ruutmeetrit põrandapinda tuleb ühe õpilase kohta?

Teha joonis mõõtkavas 1 cm—2 m.

539. Puuviljaaia pikkus on 60 m, laius 40 m. Aias kasvab 50 õunapuud. Mitu ruutmeetrit pinda tuleb ühe õunapuu kohta?

540. Koridori pikkus on 20 m, laius aga 16 m võrra väiksem. Kui suur on koridori põranda pindala?

541. Kartuli all oleva maatüki laius on 120 m, pikkus aga 60 m võrra suurem. Kui suur on maatüki pindala?

Joonestada ristkülikukujuline maatükk mõõtkavas 1 cm—20 m.

542. Ujumisbasseini pikkus on 30 m. Laius on võrdne poole pikkusega. Kui suur on basseini pindala?

543. Juurviljaaia pikkus on 160 m, laius aga 40 m võrra väiksem. Kui suur on juurviljaaia pindala?

544. Kooliaia jaoks eraldati 2 880 ruutmeetri suurune maatükk. Mitu õunapuud võib istutada sellele maatükile, kui iga õunapuu jaoks vajatakse maatükki pikkusega 6 m ja laiusega 8 m?

545. Koolis on 4 klassi. Igal klassil on kooliaias maatükk pikkusega 9 m ja laiusega 8 m. Kui suur on kõikide maatükkide pindala?

¹ Kõigis järgnevais selle osa ülesannetes antakse ristkülikukujulised kujundid.

546. Klassi pikkus on 8 m, laius 6 m. Koridori pikkus on 24 m, laius 4 m. Mitu korda on koridori pindala suurem klassi pindalast?

547. Molotovi veehoidla pikkus on 300 km, laius aga keskmiselt 30 km. Arvutada veehoidla pindala.

548. Juurviljaaia pikkus on 96 m, laius aga 24 m võrra väiksem. Juurviljaaia ühele neljandikule istutati kapsaid, ühele kaheksandikule juurvilja, ülejäänud osale pandi aga kartuleid. Mitmele ruutmeetrile pandi kartuleid?

Teha joonis mõõtkavas 1 cm—12 m ja jaotada juurviljaaed osadeks antud andmete järgi.

549. Põllu laius on 450 m, pikkus aga 225 m suurem. Üks viiendik põllust on tatra all, üks kolmandik odra all ja ülejäänud pindala kaera all. Kui suure pindala võtab enda alla kaer?

550. Naturalistid istutasid peete katselapile, mille pikkus on 30 m ja laius 20 m. Igalt 100 ruutmeetrilt saadi 3 ts peete. Kui palju peete said naturalistid kogu maatükilt?

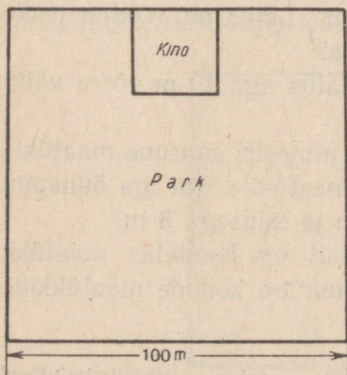
551. Linnas rajati uus ruudukujuline park. Kui suur on pargi pindala, kui ta külje pikkus on 100 m?

552. Õuel on ruudu kuju, mille külje pikkus on 25 m. Kui suur on õue pindala?

553. Ruudu külje pikkus on 5 cm. Ruudu iga külge pikendati kaks korda. Kui suur on uue ruudu pindala?

Mitu korda suurenes ruudu pindala?

Teha joonis, lõigata kujundid välja ja asetada väiksem ruut suuremale.



Joon. 20.

554. Ruudukujulisele maatükile, mille külje pikkus on 100 m, ehitati kinoteater ja rajati park. Pindalal, mille võtab enda alla kinoteater, on ruudu kuju, mille külge on üks neljandik kogu maatüki küljest (joon. 20). Kui suure pindala võtab enda alla park?

555. Kui suur võib olla 120-ruutmeetrise pindalaga ristküliku pikkus ja laius?

Joonestada üks niisugune ristkülik mõõtkavas 1 cm—2 m.

556. Kui suur võib olla 180-ruutmeetrise pindalaga maatüki pikkus ja laius?

557. Linna parki ehitati spordivõistluste läbiviimiseks kolm väljakut: võrkpalliväljak pikkusega 15 m ja laiuselga 10 m, jalgpalliväljak pikkusega 90 m ja laiuselga 75 m ning krocketiväljak pikkusega 25 m ja laiuselga 20 m. Mitu ruutmeetrit maad on nende väljakute all?

558. Kooliaia, mille pikkus on 28 m ja laius 24 m, eraldati I klassile 60 m², II klassile 15 m² võrra rohkem, III ja IV klassile kummalegi aga 90 m². Ülejäänud pindala jäeti lilleaia ja marjapõõsaste alla. Mitu ruutmeetrit jäeti lilleaia ja marjapõõsaste alla?

559. Koostage eelmiste ülesannete eeskujul ülesanne, mis lahendatakse enam kui ühe tehtega.

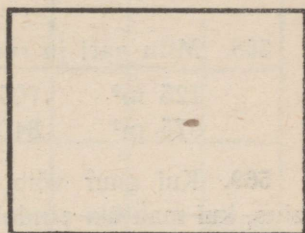
560. Koostage ülesanne, mida lahendatakse nii:

1) $20 \text{ m}^2 \times 12 = 240 \text{ m}^2$

2) $240 \text{ m}^2 : 2 = 120 \text{ m}^2$

Vastus: Marjapõõsad võtavad enda alla 120 m² aia pindalast.

561. Koostage ja lahendage ülesanne joonise 21 järgi.



Mõõt: 1 cm – 50 m

Joon. 21.

562. Ruudukujulise paberilehe kõigi külgede summa on 36 cm. Mitu ruutsentimeetrit on selle lehe pindala?

Lõigake see ruut ribadeks laiuselga 1 cm. Kui suur on iga riba pindala? Kui suur on ühe riba kõigi külgede summa?

Aar ja hektar on pinnamõõdud.

Aar on sellise ruudu pindala, mille külje pikkus on 10 m. Ühes aaris on 100 m². Aari tähistatakse lühidalt tähega *a*.

Hektar on sellise ruudu pindala, mille külje pikkus on 100 m.

Hektaris on 10 000 m². Hektaris on 100 aari. Hektarit tähistatakse lühidalt *ha*.

563. 1) Nimetage pindalaid koolihoones ja väljaspool kooli, millede suurused on ligikaudu üks aar.

2) Kui suur pikkus ja laius võib olla ristkülikul, mille pindala on üks aar. Joonestada üks niisugune ristkülik mõõtkavas 1 cm—5 m.

564. Kolhoosi abistamiseks rohisid pioneerid juurviljaaia, mille pikkus on 75 m ja laius 16 m. Mitu aari rohisid pioneerid?

565. Katselapil, pikkusega 20 m ja laiusega 15 m, kasvasid naturalistid uut nisosorti. Igalt aarilt said nad keskmiselt 32 kg vilja. Kui palju vilja said naturalistid üldse? Mitu kilogrammi vilja oleks saadud niisuguse saagi korral ühelt hektarilt?

566. Katselapil, mille pikkus on 20 m ja laius 15 m, kasvatasid õpilased kartuleid ruutpesiti meetodil. Igalt aarilt said nad 2 korda rohkem kartuleid kui tavalise meetodi puhul. Kui palju kartuleid saadi sellelt katselapilt, kui tavalise meetodi puhul saadi aarilt 140 kg kartuleid?

567. Mitu aari on: 300 m²; 800 m²; 1000 m²; 2600 m²; 4800 m²; 7000 m²; 8200 m²?

568. Mitu aari ja ruutmeetrit on:

125 m ²	705 m ²	1 280 m ²	6 965 m ²
375 m ²	840 m ²	3 608 m ²	2 078 m ²

569. Kui suur võib olla ristkülikukujulise maatüki pikkus ja laius, kui maatüki pindala on 1 hektar? Joonestada üks niisugune maatükk mõõtkavas 1 cm—25 m.

570. Ristkülikukujulise põllu pikkus on 750 m ja laius 160 m. Mitu hektarit on põld suur?

L a h e n d u s. $750 \text{ m}^2 \times 160 = 120\,000 \text{ m}^2 = 12 \text{ ha}$.

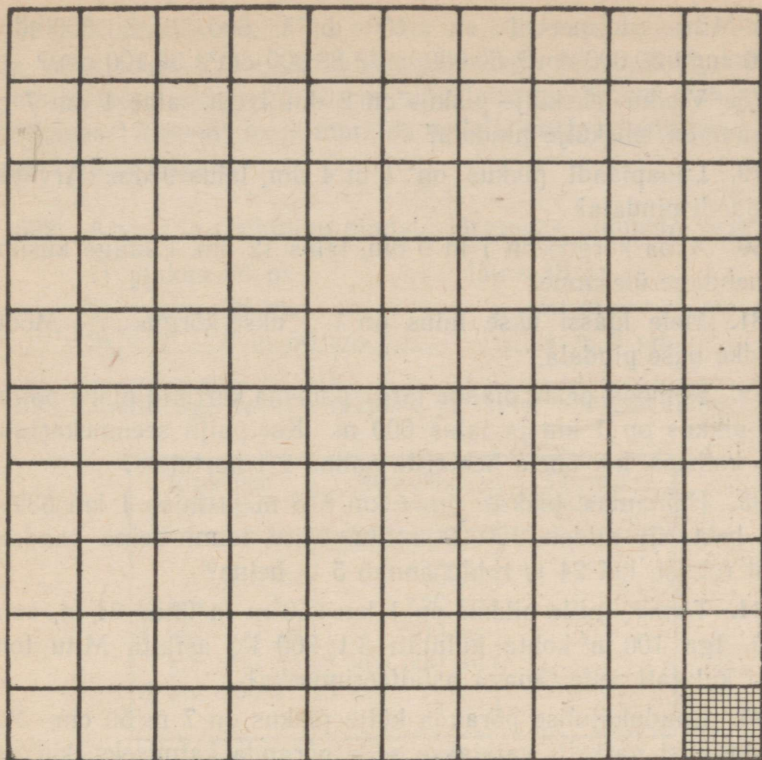
571. Linna pargi pikkus on 600 m ja laius 400 m. Mitu hektarit on park suur? Kui pikk on selle pargi tara?

572. Ristkülikukujulisele põllule, mille pikkus on 960 m ja laius 750 m, külvati nisu. Igale hektarile külvati 140 kg vilja. Mitu kilogrammi nisu külvati sellele põllule?

573. Mitu hektarit on: 10 000 m²; 20 000 m²; 60 000 m²; 100 000 m²; 450 000 m²; 700 000 m²?

574. Mitu hektarit ja ruutmeetrit on: 36 000 m²; 506 000 m²; 2 725 000 m²; 82 725 m²; 968 740 m²; 9 684 851 m²?

575. Antud eeskuju järgi (joon. 22) joonestada ruutdetsimeeter ja jaotada see ruutsentimeetriteks, üks ruutsentimeeter jaotada aga ruutmillimeetriteks.



Joon. 22.

Pindalamõõtude tabel

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ ha} = 100 \text{ a} = 10\,000 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2$$

576. Võrrelge pikkusemõõtude ja pindalamõõtude tabelit:

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

577. 1) Mitu ruutsentimeetrit on: 100 mm^2 ? 400 mm^2 ? 500 mm^2 ?

2) Mitu ruutdetsimeetrit on: 100 cm^2 ? 200 cm^2 ? 700 cm^2 ?
 900 cm^2 ?

3) Mitu ruutmeetrit on: 100 dm²? 600 dm²? 800 dm²?
10 000 cm²? 30 000 cm²? 60 000 cm²? 83 000 cm²? 36 100 cm²?

578. Vihiku lehekülje pikkus on 2 dm 1 cm, laius 1 dm 7 cm. Kui suur on lehekülje pindala?

579. Lauaplaadi pikkus on 1 m 4 dm, laius 9 dm. Arvutada lauaplaadi pindala?

580. Akna kõrgus on 1 m 9 dm, laius 12 dm. Esitage küsimus ja lahendage ülesanne?

581. Meie klassi ukse laius on ..., ukse kõrgus Mõõtke ja leidke ukse pindala.

582. Kolhoos peab plaani järgi panema kartulid maha põllule, mille pikkus on 1 km ja laius 600 m. Kui palju seemnekartuleid vajab kolhoos, kui ühele hektarile panna 2 t kartuleid?

583. Heinamaa pikkus on 1 km 875 m ja laius 1 km 632 m. Igalt hektarilt niideti 120 ts rohtu. Mitu tonni heina saadakse sellest rohust, kui 24 ts rohtu annab 5 ts heina?

584. Tänav, mille pikkus on 1 km 250 m ja laius 24 m, asfalteeriti. Iga 100 m² kohta kulutati 3 t 900 kg asfalti. Mitu tonni asfalti kulutati selle tänava asfalteerimiseks?

585. Ruudukujulise põranda külje pikkus on 7 m 50 cm. Mitu ruudukujulist parketti vajatakse selle põranda katmiseks, kui parketi külg on 15 cm?

586. Lindude söögilaua pikkus ja laius on 45 cm. Milline kuju on sellel laual, kui ta on täisnurkne? Kui suur on ta pindala?

587. Ühele suhkrupeedi taimele on vaja ruudukujulist pinda, mille külje pikkus on 30 cm. Mitu taime võib istutada 7 200 m² suurusele maatükile?

588. Maatükile, mille pikkus on 1 km 560 m ja laius 750 m, on istutatud suhkrupeete. 1 ha-l kasvatatud suhkrupeetidest saadakse 25 ts suhkrut. Kui palju suhkrut saadakse sellel maatükil kasvatatud peetidest?

589. Noored naturalistid külvasid 12 m² suurusele maatükile herneid. Külv teostati arvestusega 2 ts herneid 1 ha kohta. Saaki saadi 16 korda rohkem kui külvati. Mitu kilogrammi herneid said noored naturalistid?

590. Papptahvel pikkusega 48 cm ja laius 36 cm lõigati tükkideks. Iga tüki pikkus oli 16 cm ja laius 12 cm. Mitu tükki saadi?

591. Klaastahvlist, mille pikkus on 80 cm ja laius 64 cm, on vaja välja lõigata üks aknaklaas pikkusega 32 cm ning laius 30 cm ja teine pikkusega 50 cm ning laius 32 cm. Teha joonis mõõtkavas 1 cm—8 cm ja märkida sellele, kuidas tuleb need aknaklaasid välja lõigata.

592. Arvutada ristküliku pindala järgmiste andmete järgi:

- 1) pikkus 86 m, laius 48 m
- 2) „ 76 m, „ 50 m
- 3) „ 8 m 50 cm „ 4 m 8 cm

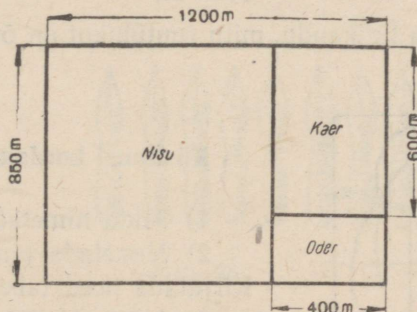
593. Joonistage tabel vihkusse ja täitke viimane lahter.

Ristküliku pikkus	Ristküliku laius	Pindala hektarites
840 m	750 m	
2 km	120 m	
1 km 700 m	1 km 200 m	
7 km 200 m	2 km 500 m	
6 km 250 m	1 km	

594. Koostada ülesanne, mida lahendatakse nii:

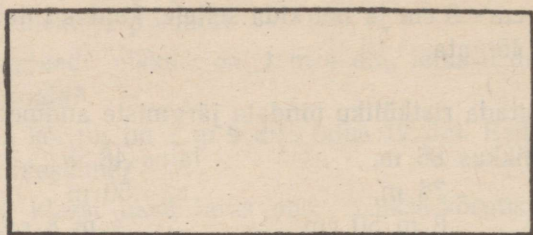
$$400 \text{ m}^2 \times 250 = 100\,000 \text{ m}^2 = 10 \text{ ha}$$

595. Joonisel 23 antud mõõtmete järgi arvutada iga kultuuri all olev pind.



Joon. 23.

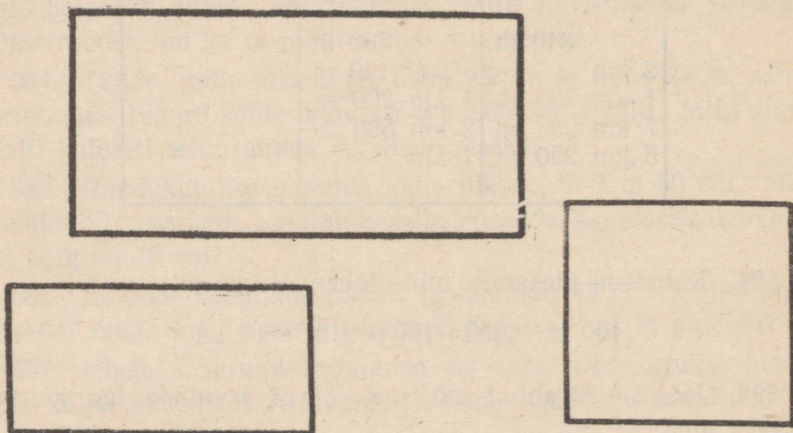
596. Maatüki plaan (joon. 24) on joonestatud mõõtkavas 1 cm—50 m. Arvutada maatüki pikkus, laius ja pindala.



Mõõt : 1cm - 50m

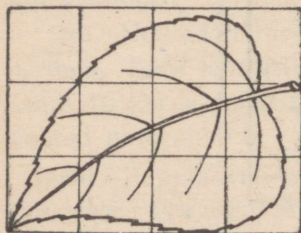
Joon. 24.

597. Määrata silma järgi riskülikute pindalad (joon. 25) ja kontrollida vastuseid mõõtmise ja arvutamise teel.



Joon. 25.

598. Määrata ligikaudu, mitu ruutühikut on õunapuu lehe pindala (joon. 26).



Joon. 26.

Küsimusi kordamiseks.

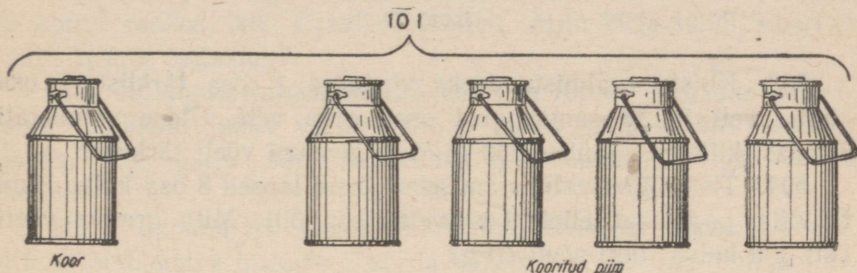
- 1) Mida nimetatakse ruuduks?
- 2) Nimetada pindala mõõtühikud. Kirjutada need tabeli kujul.
- 3) Milliseid mõõtühikuid kasutatakse maamõõtmise juures?

4) Kuidas arvutada ristküliku pindala? Kuidas arvutada ruudu pindala?

5) Koostada ülesanne ristküliku pindala arvutamiseks ja kirjutada üles selle lahendus.

ÜLESANDEID¹.

599. 1) 10 l piimast saadi 1 nõutäis koort ja 4 samasuurt nõutäit kooritud piima (joon. 27). Mitu liitrit saadi kooritud piima?



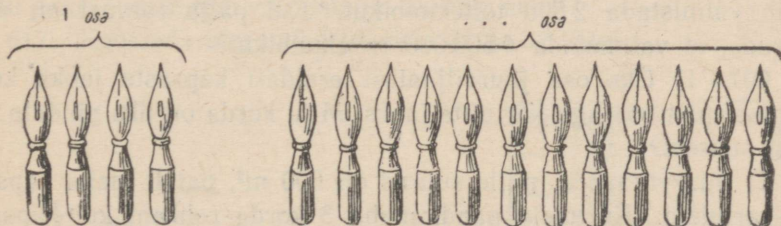
Joon. 27.

2) Piimast saadi üks osa koort ja 4 samasugust osa kooritud piima. Kui palju koort ja kui palju kooritud piima saadakse 25 l piimast? 40 l piimast? 60 l piimast?

600. Kaks poissi korjasid 120 päiklit ja jaotasid need omavahel nii, et üks sai ühe osa, teine kaks samasugust osa. Mitu päiklit sai kumbki poiss?

601. Vaadake joonist ja vastake küsimustele:

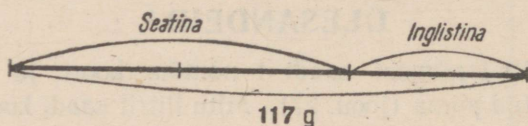
1) Mitu sulge on vasakul? 2) Kui üheks osaks võtta 4 sulge, siis mitu niisugust osa on paremal? 3) Mitu võrdset osa moodustavad kõik suled?



Joon. 28.

¹ Ülesanded 599—621 on kahe arvu leidmiseks nende summa ja suhte järgi.

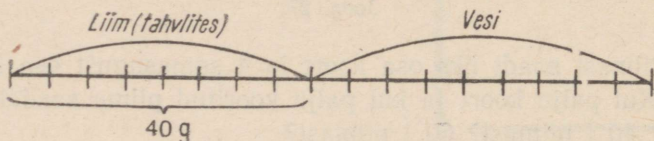
602. Pangele sanga külgejootmiseks valmistasid õpilased «Osavate käte» ringis 117-grammise sulami, mis koosneb 2 osast seatinast ja ühest osast inglistinast (joon. 29). Mitu grammi seatina ja mitu grammi inglistina kulus selleks sulamiks?



Joon. 29.

603. Kliistri valmistamiseks võetakse 1 osa tärklist, 1 osa külma vett ja 13 samasugust osa keeva vett. Üldse valmistati 3 klaasi kliistrit, igaühes 250 g. Mitu grammi võeti tärklist?

604. Tisleriliimi valmistamiseks võtsid lapsed 8 osa kuiva liimi tahvlites ja lisasid sellele 9 osa vett (joon. 30). Mitu grammi võeti vett, kui kuiva liimi võeti 40 g?



Joon. 30.

605. Vabrik peab valmistama 780 t pudeliklaasi. Klaasi valmistamiseks vajatakse 100 osa liiva kohta 36 osa soodat ja 20 osa lupja. Mitu tonni liiva vajab vabrik?

606. Turbamulla toitekuubikud valmistatakse segust, milleks võetakse 7 osa turvast ja 2 osa turbamulda. 1 t niisugusest segust võib valmistada 2 500 toitekuubikut. Kui palju turvast on vaja varuda, et valmistada 4 500 000 toitekuubikut?

607. 1) Üks osa juurviljaaiaast eraldati kapsaste jaoks, kolm samasugust osa aga kartulite jaoks. Mitu korda on üks pindala teisest suurem?

2) Juurviljaaeda, mille suurus on 600 m², pandi maha kapsaid ja kartuleid. Kartuleid pandi maha 3 korda rohkem kui kapsaid. Mitu ruutmeetrit on kapsaste ja mitu kartulite all?

608. Pargis kasvavad kased ja pärnad — kokku 900 puud, kusjuures kaski on 5 korda rohkem kui pärni. Mitu kaske ja mitu pärna kasvab pargis?

609. Pioneeridele tehti ülesandeks koguda 200 kg vanarauda. Vanemad pioneerid pidid koguma 3 korda rohkem vanarauda kui nooremad. Mitu kilogrammi vanarauda pidid koguma nooremad ja mitu kilogrammi vanemad pioneerid?

610. Kaks pioneerirühma istutasid 258 puud. Esimene rühm istutas 2 korda rohkem puid kui teine. Mitu puud istutas kumbki rühm?

611. Ühe Moskva kooli pioneerid on kirjavahetuses Siberi ja Uraali kooli õpilastega. Aastas said nad 42 kirja: Siberi õpilastelt 2 korda rohkem kui Uraali õpilastelt. Mitu kirja saadi Siberi ja mitu Uraali õpilastelt?

612. Kolhoosis valmistati 125 lehma ja 100 vasika jaoks 6 000 ts silo. Lehmade jaoks varuti silo 5 korda rohkem kui vasikate jaoks. Kui palju silo valmistati iga lehma ja iga vasika kohta?

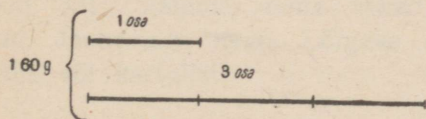
613. Ülikonna ja kleidi õmblemine maksab kokku 240 rbl. Kleidi õmblemine maksab 2 korda vähem kui ülikonna õmblemine. Kui palju maksab ülikonna ja kleidi õmblemine eraldi?

614. Kooli maatükk, mille pikkus on 75 m ja laius 60 m, võeti juurvilja- ja puuviljaaia alla, kusjuures puuviljaaia jaoks eraldati kolm korda vähem maad kui juurviljaaia jaoks. Leida juurvilja- ja puuviljaaia suurus.

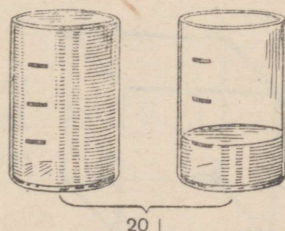
615. Kolhoos kogus ühelt põllult 294 ts nisu, teiselt aga 180 ts võrra rohkem. Pärast puhastamist selgus, et sordiseemet oli 5 korda rohkem kui mittesordilist. Kui palju sordiseemet kogus kolhoos mõlemalt põllult?

616. Kaks artelli pidid valmistama 5 540 paari suuski. Kui esimene artell oli valmistanud 1 835 paari suuski ja teine 325 paari, siis jäi teisel artellil valmistada 3 korda rohkem suuski kui esimesel. Mitu paari suuski pidi valmistama kumbki artell?

617. Koostada ülesanded jooniste 31 ja 32 järgi.



Joon. 31.



Joon. 32.

618. Koostada ülesanne, mida lahendatakse nii:

1) $1 \text{ osa} + 2 \text{ osa} = 3 \text{ osa}$

2) $60 \text{ rbl.} : 3 = 20 \text{ rbl.}$

3) $20 \text{ rbl.} \times 2 = 40 \text{ rbl.}$

V a s t u s. Kalossid maksid 20 rbl. ja botikud 40 rbl.

619. Koostada ülesanne, milles nõutakse antud arv jagada osadeks nii, et üks osa oleks teisest mingi arv korda väiksem.

620. Iga järgmine arv jaotada osadeks nii, et üks osa oleks teisest 23 korda suurem: 1 968, 72 168, 50 409 600.

621. 32 cm pikkune papiriba jaotada kaheks osaks nii, et üks osa oleks teisest 7 korda väiksem.

622. Joonestada diagrammid ülesannete 609 ja 611 andmete järgi.

RUUMALAMÕÖDUD.

Ruumala arvutamine.

Meid ümbritsevate esemete hulgas on palju selliseid, millel on ühesugune kuju, näiteks: kastid, kapid, telliskivid, prussid, tikutoosid jne. Kõigil nimetatud esemetel on kolm mõõtu: pikkus, laius ja kõrgus.

Igal niisugusel esemel on oma **ruumala**. Ruumalad võivad olla erineva suurusega. Nii näiteks on toa ruumala suurem kapi ruumalast, telliskivi ruumala väiksem kasti ruumalast, tikutooside ruumalad on võrdsed.

Ruumalade mõõtmiseks kasutatakse ruumalamõõte.

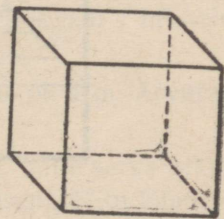
Kuup on piiratud kuue **tahuga**. Kõik kuubi tahud on ruudukujulised ja võrdsed. Kuubi tahkude külgi nimetatakse **servadeks**. Kuubil on 12 serva. Kõik kuubi servad on võrdsed. Kuubil on 8 tippu.

1 m pikkuse servaga kuubi ruumala nimetatakse **kuupmeetriks** (m^3).

1 dm pikkuse servaga kuubi ruumala nimetatakse **kuupdetsimeetriks** (dm^3).

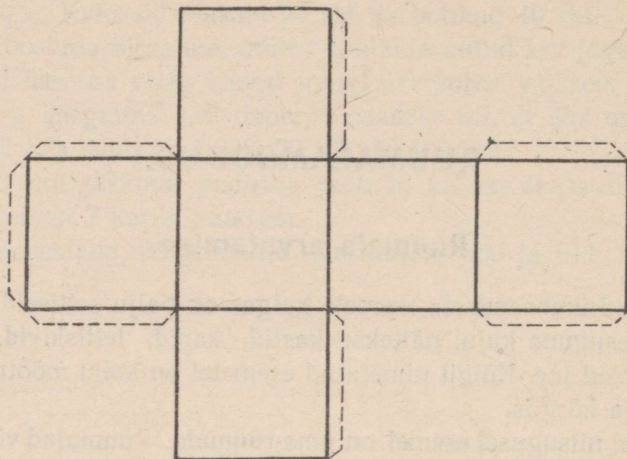
1 cm pikkuse servaga kuubi ruumala nimetatakse **kuupsentimeetriks** (cm^3).

623. Jutustage, mida te mõistate kuubi all (joon. 33); näidake tema tahud, servad, tipud. Joonestage kuup. Lõigake see välja peedist või kartulist.



Joon. 33.

624. Joonisel 34 on kujutatud kuubi pinnalaotus. Valmistage selle eeskujul 1 dm pikkuse servaga kuubi pinnalaotus, lõigake see välja ja kleepige kokku kuubiks. Kui suur on selle kuubi ruumala?

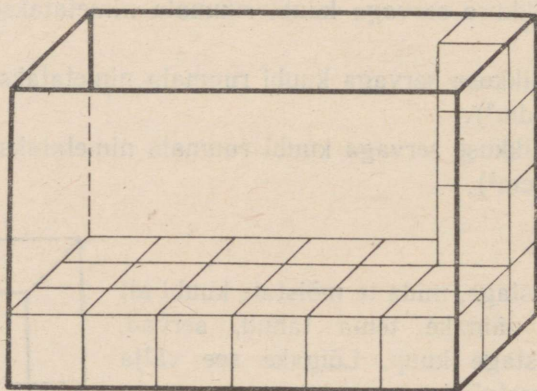


Joon. 34.

625. Näidake tikutoosi, kapi, kasti ja toa pikkus, laius ning kõrgus.

626. Täitke pappkarp, mille pikkus on 4 cm, laius 3 cm ja kõrgus 2 cm, kuupsentimeetritega ja lugege ära, mitu kuubikut läheb selleks vaja.

627. Arvutada kasti ruumala joonisel 35 antud andmete järgi.



Joon. 35.

628. Arvutada klassi ruumala, täites ta mõttes kuupmeetritega.

629. Mitu kuupsentimeetrit mahub karpi, kui:

1) karbi pikkus on 8 cm, laius 1 cm ja kõrgus 1 cm

2) „ „ „ 6 cm, „ 4 cm „ „ 1 cm

3) „ „ „ 10 cm, „ 8 cm „ „ 5 cm

Et arvutada niisuguse eseme nagu kasti, karbi, toa jne. ruumala, on vaja mõõta tema pikkus, laius ja kõrgus ühe ning sama mõõtühikuga ja saadud arvud korrutada. Korrutises saadakse alati kuupühikud.

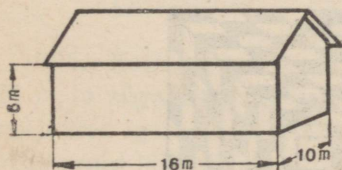
630. Klassi pikkus on 7 m, laius 5 m ja kõrgus 4 m. Leida klassi ruumala.

Lahendus. $7 \text{ m}^3 \times 5 \times 4 = 140 \text{ m}^3$

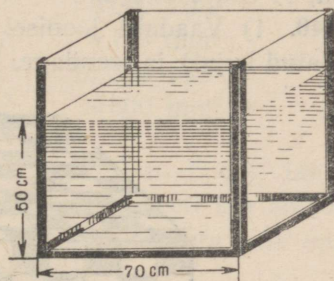
631. Kuuri pikkus on 16 m, laius 10 m ja kõrgus 5 m. Kui suur on kuuri ruumala (laeni)? (joon. 36.)

632. 1) Klassis, mille pikkus on 8 m, laius 6 m ja kõrgus 5 m, õpivad 40 last. Mitu kuupmeetrit õhku tuleb ühe õpilase kohta?

2) Arvutada, mitu kuupmeetrit õhku tuleb ühe õpilase kohta teie klassis.



Joon. 36.



Joon. 37.

633. Tsehhis, mille pikkus on 21 m, laius 12 m ja kõrgus 5 m, töötavad 28 töolist. Mitu kuupmeetrit õhku tuleb ühe töölise kohta?

634. Heinaküün, mille pikkus on 12 m, laius 5 m ja kõrgus 3 m, on heinu täis. Kui palju heinu on selles küünis, kui 1 m^3 heinu kaalub 60 kg?

635. Ait on kuubikujuline, mille serva pikkus on 4 m. Arvutada aida ruumala.

636. Akvaarium (joon. 37) on kuubikujuline, mille serva pikkus on 70 cm. Akvaarium täideti veega 50 cm kõrguseni. Mitu kuupsentimeetrit akvaariumist ei ole täidetud veega?

637. Metallkuubi serva pikkus on 10 cm. Kui palju kaalub kuup, kui 1 cm³ kaalub 8 g?

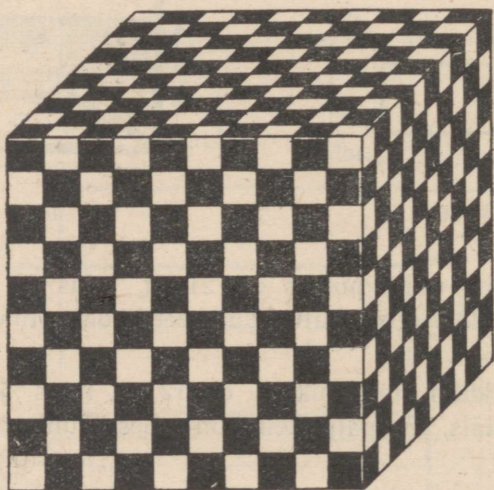
638. Korteris on 3 tuba. Arvutada iga toa põranda pindala ja ruumala ning seejärel leida kogu korteri ruumala järgmiste andmete järgi:

Toa nr.	Pikkus	Laius	Kõrgus	Põranda pindala	Ruumala
1	8 m	6 m	4 m		
2	7 m	5 m	4 m		
3	4 m	4 m	4 m		

639. 1) Eelmise ülesande eeskujul arvutada koolimaja või mõne teise maja üksikute tubade ruumala ning seejärel kogu hoone ruumala.

2) Arvutada kuubi ruumala, kui kuubi serva pikkus on 4 m; 8 dm; 11 cm; 1 m 5 dm.

640. 1) Vaadake joonisel 38 kujutatud kuupdetsimeetrit (vähendatud kujul) ja loendage, kui palju on selles kuupsentimeetreid.



Joon. 38.

2) Kui palju läheb vaja kuupdetsimeetreid, et täita ühe kuupmeetri ruumala?

Juhis: Algul loendage, mitu kuupdetsimeetrit on ühes kihis, siis loendage, mitu kihti on.

Ruumalamoõtude tabel.

$$1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ cm}^3 = 1\,000 \text{ mm}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = 1\,000\,000 \text{ cm}^3$$

641. Mitu kuupdetsimeetrit on: 3 m^3 ? 5 m^3 ? 12 m^3 ? 8 m^3 ? 2 m^3 ?
 500 dm^3 ?

642. Mitu kuupsentimeetrit on: 6 dm^3 ? 10 dm^3 ? 16 dm^3 ? 9 dm^3 ?
 800 cm^3 ?

643. Mitu kuupmillimeetrit on: 4 cm^3 ? 7 cm^3 ? 12 cm^3 ? 5 cm^3 ?
 7 cm^3 280 mm^3 ?

644. Ülestada:

$1\,000 \text{ dm}^3$	$1\,000 \text{ cm}^3$	$1\,000 \text{ mm}^3$
$4\,000 \text{ dm}^3$	$6\,000 \text{ cm}^3$	$5\,000 \text{ mm}^3$
$9\,500 \text{ dm}^3$	$7\,648 \text{ cm}^3$	$3\,118 \text{ mm}^3$
$35\,800 \text{ dm}^3$	$90\,126 \text{ cm}^3$	$67\,500 \text{ mm}^3$
$198\,725 \text{ dm}^3$	$1\,276\,000 \text{ cm}^3$	$38\,600 \text{ mm}^3$

645. Kolhoosis kaevati tiik pikkusega 67 m 5 dm , laiusega 24 m ja sügavusega 2 m . Väljakaevatud muld veeti ära autodega, kusjuures iga auto sooritas 60 reisi, viies iga kord ära 3 m^3 mulda. Mitu autot läks vaja mulla äravedamiseks?

646. Kui palju nisu võib laadida autole, mille veokasti pikkus on 4 m , laius 1 m 25 cm ja sügavus 80 cm , kui 1 m^3 vilja kaalub 700 kg ?

647. On vaja laduda telliskivisein, mille pikkus on 12 m , paksus 5 dm ja kõrgus 24 m . Kui palju telliseid läheb selleks vaja, kui 1 m^3 müüris on neid 600 tükki? Kui palju on vaja teha mörti, kui mört moodustab ühe viiendiku müüri ruumalast?

648. (Peast.) Vee külmumisel suureneb tema ruumala ühe kümnendiku võrra. Arvutada jää ruumala, mis saadakse 490 kuupmeetri vee külmumisel.

649. (Peast.) Inimestel, kes ei tegele spordiga, on kopsu maht umbes $3\,000 \text{ cm}^3$, sportlastel on see aga ligikaudu $5\,700 \text{ cm}^3$. Kui palju on sportlase kopsu maht suurem?

650. Akvaarium, mille pikkus on 7 dm, laius 4 dm ja kõrgus 35 cm, täideti veega 30 cm kõrguseni. Mitu liitrit vett valati akvaariumi?

Märkus. 1 l on 1 dm³.

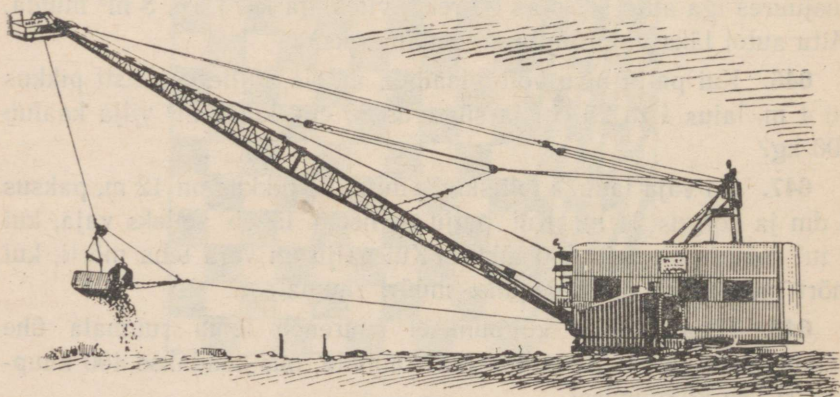
651. Tehti kaks karpi. Ühe pikkus on 8 cm, laius 6 cm ja kõrgus 4 cm, teisel on kõik mõõtmed kaks korda suuremad. Mitu korda on teise karbi ruumala suurem esimese ruumalast?

652. Väljak, mille pikkus on 10 m ja laius 6 m 4 dm, on kaetud 3 dm paksuse lumega. Lapsed vedasid kelguga lund kastis, mille pikkus, laius ja kõrgus on vastavalt 16 dm, 10 dm ja 4 dm. Mitu korda tuleb täita kasti, et vedada väljakult ära kogu lumi?

653. Vabrik pakkis suhkru pakkidesse, mille pikkus on 12 cm, laius 7 cm ja kõrgus 5 cm, ning asetas need siis kastidesse pikkusega 6 dm, laiusega 56 cm ja kõrgusega 2 dm. Mitu pakki pandi 100 niisugusesse kasti?

654. (Peast.) Kolhoos valmistas lehmadele silo, mis asetati ristkülikukujulisse auku, mille pikkus on 24 m, laius 5 m ja sügavus 5 m. Kui palju silo valmistas kolhoos, kui 1 m³ silo kaalub 5 ts.

655. Ehitustel rakendatakse mullatöödeks sammuvaid ekskavaatoreid (joon. 39). Niisuguse ekskavaatori kopp tõstab korraga 14 m³ mulda ja teeb seda 45 korda tunnis. Mitu kuupmeetrit mulda tõstab ekskavaator välja 16 tunniga? Mitu tonni kaalub väljatõstetud muld, kui 1 m³ mulda kaalub 14 ts?



Joon. 39.

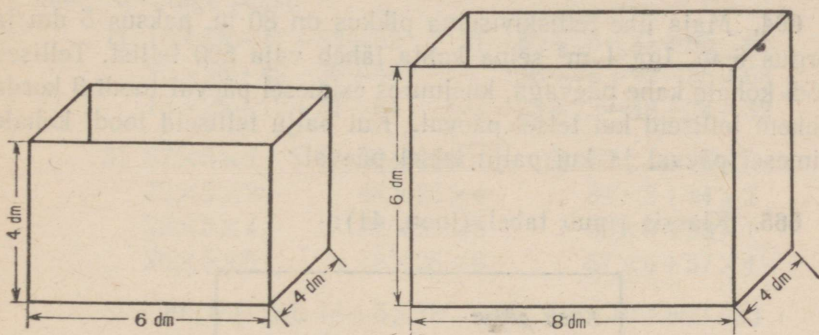
656. 2 minuti jooksul tõstavad 3 ekskavaatorit välja 108 m³ pinnast, üks mullatööline võib aga 8-tunnise tööpäeva jooksul välja

kaevata 5 m^3 pinnast. Kui palju mullatöölisi läheks vaja ühe ekskavaatori poolt 8 tunni jooksul tehtud töö sooritamiseks?

657. Arvutada prussi ruumala järgmiste andmete järgi:

- 1) pikkus 80 cm, laius 12 cm, kõrgus 8 cm;
- 2) „ 1 m 20 cm, „ 4 dm, „ 3 dm;
- 3) „ 2 m, „ 6 dm, „ 45 cm.

658. Võrrelda joonisel 40 kujutatud kastide ruumalaid. Kui palju on ühe kasti ruumala suurem või väiksem teise kasti ruumalast? Mitu korda on ühe kasti ruumala väiksem teise kasti ruumalast?



Joon. 40.

659. Koostada ülesanne, mida lahendatakse nii:

- 1) $12 \text{ cm}^3 \times 8 \times 6 = 576 \text{ cm}^3$
- 2) $15 \text{ cm}^3 \times 10 \times 8 = 1200 \text{ cm}^3$
- 3) $1200 \text{ cm}^3 - 576 \text{ cm}^3 = 624 \text{ cm}^3$

Vastus. Ühe karbi ruumala on 624 cm^3 võrra suurem teise karbi ruumalast.

660. 1) Toa pikkus on 8 m, laius 5 m ja kõrgus 4 m. Arvutada põranda, lae ning seinte pindalad.

2) Koostada ja lahendada samasugune ülesanne oma klassi kohta, teostades enne vajalikud mõõtmised.

661. Toas, mille pikkus on 8 m, laius 6 m ja kõrgus 4 m, tuleb lubjata seinad ja lagi, põrand aga katta õlivärviga. Lae ja seinte lupjamine maksab 60 kop. ruutmeeter, põranda värvimine õlivärviga aga 6 rbl. 25 kop. ruutmeeter. Kui palju läheb maksma kogu töö? (Aknaid ja uksi ei eraldata üldpindalast.)

662. Ülesanne-arvestus: «Kui palju läheb maksma meie klassi seinte ja lae lupjamine?»

Arvestuseks leidke järgmised andmed: klassi pikkus ...; laius ...; kõrgus ...; 1 m² lupjamise hind

663. 1) Tuba, mille pikkus on 10 m, laius 6 m ja kõrgus 3 m, otsustati katta tapeediga. Ühe tapeedirulliga saab katta 6 m² seina. Kui palju läheb maksma tapeet, kui üks rull tapeeti maksab 4 rbl. 50 kop.?

2) Ülesanne - arvestus: «Kui palju läheb maksma selle toa tapeetimine, kus ma elan?»

Andmed arvestuseks määrake kindlaks ise.

664. Maja ühe telliskiviseina pikkus on 80 m, paksus 5 dm ja kõrgus 6 m. Iga 1 m³ seina kohta läheb vaja 500 tellist. Tellised toodi kohale kahe päevaga, kusjuures esimesel päeval toodi 3 korda rohkem telliseid kui teisel päeval. Kui palju telliseid toodi kohale esimesel päeval ja kui palju teisel päeval?

665. Klassis ripub tabel (joon. 41):

<i>Klassi pikkus</i>	<i>8 m</i>
<i>Klassi laius</i>	<i>6 m</i>
<i>Klassi kõrgus</i>	<i>4 m</i>
<i>Põranda pindala</i>	<i>48 m²</i>
<i>Klassi ruumala</i>	<i>192 m³</i>

Joon. 41.

Tehke samasugune tabel oma klassi ja oma toa jaoks.

Küsimusi kordamiseks.

- 1) Selgitada, mida nimetatakse kuubiks.
- 2) Nimetada ruumala mõõtühikuid. Kirjutada need tabeli kujul.
- 3) Kuidas arvutatakse kasti ruumala? toa ruumala?
- 4) Koostada ülesanne ruumala arvutamiseks ja kirjutada üles selle lahendus.

KORDAMINE.

666. Arvutage peast:

$$\begin{array}{ll} 1) 16+18-17+83-52 & 2) 80+56-21+85-66 \\ 80-36+42-36+48 & 156-76+92-35+63 \\ 15+26-12+71-64 & 73+72-48+34-32 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 3) 87 \times 5 \times 2 & 4) 56 \times 25 \times 4 & 5) 75 \times 4 + 75 \times 6 \\ 72 \times 5 \times 2 & 48 \times 25 \times 4 & 84 \times 8 + 84 \times 2 \\ 28 \times 5 \times 4 & 27 \times 25 \times 8 & 92 \times 9 + 92 \times 1 \\ 26 \times 5 \times 6 & 18 \times 25 \times 8 & 57 \times 6 + 57 \times 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 6) 90 : 5 + 90 : 18 + 5 \times 18 & 7) 490 : 70 + 560 : 80 \\ 120 : 5 + 120 : 24 + 5 \times 24 & 640 : 80 - 720 : 90 \\ 160 : 5 - 160 : 32 + 5 \times 32 & 360 : 40 + 420 : 70 \\ 180 : 6 - 180 : 30 + 6 \times 30 & 630 : 90 - 300 : 50 \end{array}$$

667. $65\,254 : 79 - 75\,369 : 97 + 766\,506 : 951$
 $460 \times 308 + 447\,480 : 132 - 398\,748 : 564$
 $73\,689 : 87 - 96\,064 : 158 + 310\,726 - 95\,437$
 $76\,428 - 771\,840 : 192 + 209\,160 : 249$

668. Sooritada tehted ja kontrollida:

$$\begin{array}{ll} 5 \text{ t } 83 \text{ kg} + 4 \text{ t } 96 \text{ kg} & 38 \text{ rbl. } 7 \text{ kop.} \times 56 \\ 8 \text{ km } 90 \text{ m} - 1 \text{ km } 85 \text{ m} & 15 \text{ t } 90 \text{ kg} \times 53 \\ 3 \text{ kg } 80 \text{ g} - 1 \text{ kg } 96 \text{ g} & 73 \text{ m } 80 \text{ cm} : 36 \\ 7 \text{ km } 75 \text{ m} - 2 \text{ km } 85 \text{ m} & 12 \text{ kg } 96 \text{ g} : 3 \text{ kg } 24 \text{ g} \end{array}$$

669. Moskvast ja Riiast, millede vahemaa on 945 km, väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks rongi. Moskvast väljunud rong sõidab kiirusega 55 km tunnis, Riiast väljunud rong aga kiirusega 50 km tunnis. Kui kaugel Moskvast rongid kohtuvad?

670. Moskva ja Harkovi vahemaa on 784 km. Harkovist väljus Moskvasse rong, mille kiirus on 42 km tunnis. Kahe tunni pärast

väljus Moskvast temale vastu teine rong kiirusega 58 km tunnis. Kui kaugel Harkovist rongid kohtuvad?

671. Lennuk lendas 10 tundi. Esimesed 6 tundi lendas ta kiirusega 300 km tunnis, ülejäänud aja aga kiirusega 325 km tunnis. Missuguse keskmise kiirusega läbis lennuk kogu vahemaa?

672. Jaamast toodi koolile kivisütt 12 autoga. 4 autole laaditi igaühele 35 ts kivisütt, ülejäänud autodele aga igaühele 38 ts. Mitu tsentnerit sütt tuli keskmiselt ühe auto kohta?

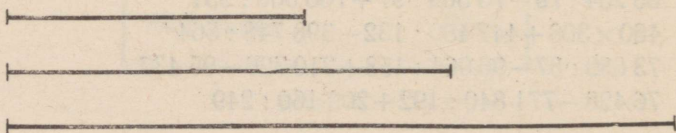
673. Lennukilt külvati 3 tunni jooksul 200 ha metsa. Mitu hektarit metsa võib külvata 3 lennukiga 12 tunni jooksul?

674. 50 m² suuruselt maatükilt said noored naturalistid 200 kg tomateid. Mitu tonni tomateid võib saada sama viljakuse korral ühelt hektarilt? Lahendada kahel viisil.

675. Kalurid püüdsid päeva jooksul 46 kg 800 g havisid ja ahvenaid, kusjuures havide kaal oli 3 korda suurem ahvenate kaalust. Kui palju kaalusid havid ja ahvenad eraldi?

676. Kahe tehase töölistele ja teenistujatele eraldati 1 859 tuusikut sanatooriumidesse ja puhkekodudesse. Kui esimene tehas oli saanud 563 tuusikut ja teine 264, siis jäi esimesel saada veel 2 korda rohkem tuusikuid kui teisel. Mitu tuusikut oli eraldatud kummalegi tehasele?

677. Joonisel 42 on antud kolm sirglõiku. Joonestada sirglõik, mis oleks nende kolme lõigu aritmeetiline keskmine.



Joon. 42.

678. Kolmelt põllult võeti kartuleid. Teiselt põllult saadi 1 312 ts kartuleid. See on 2 korda vähem kui esimeselt põllult ning 2 korda rohkem kui kolmandalt põllult. Kui palju kartuleid saadi kolmelt põllult kokku?

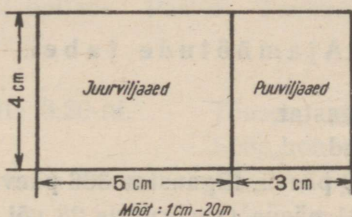
679. Tehas sai tellimuse valmistada kuu jooksul 3 420 masinat. Esimese 12 päevaga laskis tehas päevas välja 135 masinat, siis hakkas ta päevas välja laskma aga 15 masina võrra rohkem. Mitu päeva enne tähtaega täitis tehas tellimuse?

M ä r k u s. Kuus on 26 tööpäeva.

680. Lennuk pidi lendama 1920 km. Neljandiku sellest vaemaast lendas ta kiirusega 240 km tunnis. Kui suure kiirusega peab ta lendama edasi, et läbida kogu vahemaa 7 tunniga?

681. Koridori pikkus on 16 m ja laius 5 m. Koridoril on 5 akent. Iga akna kõrgus on 1 m 60 cm ning laius 1 m 25 cm. Mitu korda on koridori põranda pindala suurem kõigi akende pindalast?

682. Maatüki antud plaani ja mõõtkava järgi (joon. 43) arvutada maatüki tegelik pikkus ja laius ning pindala, mis on juurvilja- ja puuviljaaia all.



Joon. 43.

683. Lõhuti maha telliskivisein, mille pikkus oli 30 m, laius 6 dm ja kõrgus 8 m. Iga kuupmeeter müüri kaalus 2 t. Mitu reisi tuleb teha 3-tonnise veoautoga, et ära vedada seinä lõhkumisest saadud materjal?

684. Pärast seda, kui Saraatovist juhti Moskvasse gaas, vajatakse Moskvas aastas kivisütt 650 000 t võrra ja puid 1 000 000 m³ võrra vähem. Kui palju vähem vajatakse nüüd kütte vedamiseks 20 t kandejõuga vaguneid, kui 2 m³ puid kaalub keskmiselt 1 t?

AJAMÕÖDUD.

Ajamõõtude tabel.

Sajandis on 100 aastat.

Aastas on 12 kuud.

Lihtaastas on 365 päeva, liigaastas 366 päeva.

Kuus on 30 või 31 päeva (veebruaris 28 või 29 päeva).

Ööpäevas on 24 tundi.

Tunnis on 60 minutit.

Minutis on 60 sekundit.

685. Lugeda järjekorras kuud ja nimetada, mitu päeva on igas kuus.

686. Tabel-kalender 1956. aastaks.

Nädalapäevad	Jaanuar	Veebruar
Esmaspäev . . .	2 9 16 23 30	6 13 20 27
Teisipäev . . .	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Kesknädal . . .	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Neljapäev . . .	5 12 19 26	2 9 16 23
Reede	6 13 20 27	3 10 17 24
Laupäev	7 14 21 28	4 11 18 25
Pühapäev	1 8 15 22 29	5 12 19 26

Joonistage tabel vihikusse, jätkates seda õppeaasta lõpuni.

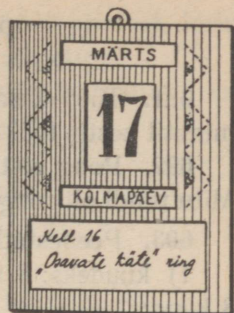
687. 1) Veebruaris langes 1. kuupäev kesknädalale. Millistele kuupäevadele langesid teised kesknädalad selles kuus?

2) 15. juuni oli reede. Mis päev on 17. juuni? 22. juuni? 25. juuni?

3) Lugege kalendri järgi, mitu päeva on 1. aprillist 20. maini; 1. septembrist 7. novembrini; 20. novembrist 1. jaanuarini.

688. Antud eeskuju (joon. 44) järgi teha endale kodus kalender, loendades kõigepealt, mitu kaarti on vaja kuude nimetuste, nädalapäevade ning kuupäevade jaoks.

689. IV klassi õpilase Peeter Tamme päevaplaan on selline:



Joon. 44.

Kella 7-st kuni kella 8.20-ni.

Tõusen, teen hommikvõimlemist. Söön hommikueinet. Lähen kooli. Koolis: õppetöö ja ühiskondlik töö.

Kella 8.30-st kuni kella 13-ni.

Kella 13.30-st kuni kella 14.30-ni.

Lõunatan, puhkan, teen koduseid toimetusi.

Kella 14.30-st kuni kella 16-ni.

Mängin väljas.

Kella 16-st kuni kella 18-ni.

Valmistun tundideks.

Kella 18-st kuni kella 19.30-ni.

Joon teed. Puhkan värskes õhus. Kolmapäeviti töötan «Osavate käte» ringis.

Kella 19.30-st kuni kella 20-ni.

Söön õhtust.

Kella 20-st kuni kella 21-ni.

Loen.

Kella 21-st kuni kella 21.30-ni.

Valmistun magamaminekuks ja lähen magama.

Arvutada, kui palju aega kulub õpilasel iga üksiku tegevuse jaoks.

Võrrelge oma päevarežiimi antud režiimiga.

690. Ivan Vladimirovitš Mitšurin jaotas oma tööpäeva järgmiselt.

Kell 5 hommikul ta tõusis. Kell 6 einetas. Kella 7-st kuni 12-ni töötas kasvuhoones. Kella 12-st kuni 12.30-ni lõunatas. Pärast lõunat luges ajalehti ja puhkas. Kella 15-st kuni 17-ni töötas kasvuhoones. Kell 17 jõi teed ning kella 17.30-st kuni 21-ni töötas kabinetis. Kell 21 õhtustas ja kell 22 heitis magama.

Mitu tundi päevas töötas Ivan Vladimirovitš üldse kasvuhoones ja kabinetis?

Peenestamine ja ülestatamine.

691. Töö «Osavate käte» ringis kestis 1 tund 15 min. Mitu minutit kestis töö?

692. Rong sõitis Moskvast Vladivostokki 9 ööpäeva ja 4 tundi. Mitu tundi oli rong teel?

693. Peenestada:

1) kuudeks: 8 aastat; 15 aastat; 10 aastat 10 kuud; 12 aastat 8 kuud;

2) tundideks: 5 ööpäeva; 12 ööpäeva; 6 ööpäeva 15 tundi; 20 ööpäeva 20 tundi;

3) minutiteks: 10 tundi; 19 tundi; 6 tundi 30 min.; 15 tundi 45 min.;

4) sekunditeks: 8 min.; 14 min.; 7 min. 15 sek.; 16 min. 15 sek.

694. Arvutada: 1) mitu minutit on ööpäevas; 2) mitu sekundit on tunnis?

695. Peenestada: 1) 18 t. 30 min. 45 sek. sekunditeks;

2) 7 nädalat 6 ööp. 20 t. tundideks.

696. Vello on 10 aastat ja 1 kuu vana. Mitu tundi on elanud Vello?

M ä r k u s. Lugeda 8 aastat lihtaastateks ja 2 aastat liigaastateks.

697. Tööline täiustas nii tööpinki kui ka töömeetodeid. Tänu sellele täitis ta ülesande 12 vahetusega 30 asemel. Mitu tundi hoidis tööline kokku? Lahendada kahe tehtega.

M ä r k u s. Vahetus kestab 8 tundi.

698. Lõpetanud tundide ettevalmistamise, ütles Olja Tanjale: «Täna ma valmistusin tundideks 7 200 sekundit.» «Mina aga 2 tundi,» ütles Tanja. Kumb neist tegi kiiremini kodused ülesanded?

699. Kas võib inimene elada 36 miljonit minutit?

700. Ülestada:

240 tundi 900 min. 960 sek.

384 tundi 2 880 min. 4 200 sek.

500 tundi 4 345 min. 9 860 sek.

701. Mitu ööpäeva on 144 tundi? Mitu tundi on 3 600 sek.?

702. Moskva ülikooli uues hoones on 45 000 tuba. Kui palju aega vajatakse selleks, et läbi käia kõik need ruumid, kui igaühes neist viibida 1 minut?

703. 20 sekundiga tõstab ekskavaator välja 6 m³ pinnast. Mitu kuupmeetrit pinnast tõstab ekskavaator välja 1 minutiga?

704. Jõesüvendaja tõstab 1 sekundis jõe põhjast välja 6 m³ muda. Kui palju muda tõstab ta välja 8 tunniga?

705. Ülestada:

20 050 sek.	18 270 min.	50 000 t.
90 600 sek.	75 300 min.	73 240 t.

Liitmine ja lahutamine.

706. Teatava vahemaa läbimiseks kulus ühel pioneeril 2 min. 54 sek., teisel aga 18 sek. rohkem. Kui palju aega kulus teisel pioneeril selle vahemaa läbimiseks?

707. Masinist pidi viima rongi ühest linnast teise kindlaksmääratud ajaga. Kui ta oli teel olnud 4 tundi 45 min., siis jäi tal sõita veel 2 tundi 35 min. rohkem, kui oli sõitnud. Kui pika aja jooksul pidi masinist viima rongi ühest linnast teise?

708.	15 t. 45 min.	6 a. 5 k. + 8 a. 7 k.
	+ 10 t. 27 min.	3 a. 10 k. + 4 a. 8 k.
	<hr/>	
	25 t. 72 min.	15 ööp. 18 t. + 9 ööp. 4 t.
	<hr/>	
	1 ööp. 2 t. 12 min.	2 ööp. 14 t. + 7 ööp. 10 t.
	17 t. 47 min. + 5 t. 13 min.	
	12 t. 38 min. + 19 t. 56 min.	
	36 min. 58 sek. + 23 min. 2 sek.	
	15 min. 46 sek. + 57 min. 50 sek.	

709.	36 min. 28 sek. + 23 min. 32 sek.	8 t. 56 min. + 7 t.
	20 t. 46 min. + 15 t. 30 min.	9 min. 57 sek. + 13 sek.
	14 a. 11 k. + 25 a. 10 k.	7 a. 10 k. + 6 k.

710. Olja on 9 aastat 8 kuud vana. Ta on oma vennast 4 aastat 6 kuud noorem. Kui vana on Olja vend?

711. Seinalehe kujundamiseks kulutasid õpilased ühel päeval 1 tund 10 min., teisel päeval aga 1 tund 15 min. rohkem. Kui palju aega kulutasid õpilased üldse seinalehe kujundamiseks?

712. Pioneerid abistasid kolhoosi kolmel päeval heinatöodel. Esimesel päeval nad töötasid 1 tund 10 min., teisel päeval 30 min. võrra rohkem, kolmandal päeval aga 20 min. võrra rohkem kui esimesel ja teisel päeval kokku. Kui kaua töötasid pioneerid keskmiselt iga päev heinatööl? Kirjutada tingimused lühidalt üles.

713. (Peast.)

1 a. — 4 k.	1 t.—24 min.	15 a.—5 a. 8 k.
8 a. — 7 k.	16 t.—48 min.	30 ööp.—6 ööp. 17 t.
1 ööp. — 15 t.	7 min.—15 sek.	22 t.—18 t. 49 min.
6 ööp. — 18 t.	18 min.—56 sek.	50 min.—26 min. 33 sek.

714.

45 min. 50 sek.	12 t. 18 min.
— 15 min. 38 sek.	— 4 t. 50 min.
<hr/>	<hr/>
30 min. 12 sek.	7 t. 28 min.

56 a. 10 k.—28 a. 8 k.
 24 a. 3 k.—10 a. 9 k.
 20 t. 36 min.—17 t. 28 min.
 16 t. 12 min.—15 t. 40 min.

715. Lahutada ja kontrollida:

28 ööp. 21 t.—15 ööp. 13 t.
 17 ööp. 12 t.—11 ööp. 23 t.
 50 min. 50 sek.—22 min. 6 sek.
 42 min. 2 sek.—40 min. 9 sek.

716. 1) Kahe liidetava summa on 32 tundi 18 min; üks neist on 1 tund 56 min. Kui suur on teine liidetav?

2) Kolme liidetava summa on 30 ööp. 22 tundi. Kui liita esimene ja teine liidetav, siis saadakse 20 ööp. 15 tundi. Kui aga liidetakse esimene ja kolmas liidetav, siis saadakse 18 ööp. 17 tundi. Leida liidetavad.

3) Vähendatav on 5 min., lahutatav 5 sek. Leida vahe.

4) Lahutatav on 10 tundi 40 min., vahe 8 tundi 58 min. Mida võib leida nende andmete järgi ja millise tehtega?

717. (Peast.) Lapsed valmistasid tuuleveski mudeli 2 tunni 45 minutiga. Osa ajast kulus neil detailide valmistamiseks, ülejäänud 50 minutit aga mudeli kokkupanemiseks. Kui palju aega kulus lastel detailide valmistamiseks?

718. Öpilane ujus võistlustel 400 m 6 minutiga. Üleliiduline rekord 400 m ujumises on 26 sekundi võrra väiksem. Leida üleliiduline rekord.

719. Ühe detaili valmistamiseks kulutas tööline esimesel päeval 2 tundi 5 min., teisel päeval aga 28 min. vähem. Kui palju aega kulus töölisel detaili valmistamiseks teisel päeval?

720. Esimese detaili valmistas tööline 4 minuti 10 sekundiga, kuid kümnenda 2 minuti 58 sekundiga. Kui palju aega kulutas tööline kümnenda detaili valmistamiseks vähem kui esimese detaili valmistamiseks?

721. Vend on 12 aastat 8 kuud vana. Ta on õest 3 aastat 10 kuud vanem. Kui vana on õde?

722. 4 t. 38 min. + 7 t. 46 min. — 8 t. 45 min.
9 min. 16 sek. — 5 min. 50 sek. + 6 min. 7 sek.

723. 3 k. 12 ööp. + 5 k. 15 ööp. — 4 k. 28 ööp.
6 ööp. 12 t. — 2 ööp. 20 t. + 5 ööp. 8 t.

724. (Peast.)

1) 40 minutile lisada 40 minutit ning edasi 40 minuti kaupa seni, kuni saate 6 tundi.

2) 540 minutist lahutada 60 minutit ning edasi 60 minuti kaupa kuni nullini.

3) 15 tunnile lisada 15 tundi ning edasi 15 tunni kaupa seni, kuni saate 5 ööpäeva.

725. Peeter töötas plaaneri (joon. 45.) valmistamisel kolm päeva ja kulutas selleks kokku 9 tundi 40 min. Esimesel ja teisel päeval kulutas ta kokku 5 tundi 55 min.; kui liita aga esimesel ja kolmandal päeval kulutatud aeg, siis saadakse 6 tundi 20 min. Kui kaua töötas Peeter iga päev?

726. Kolme päeva jooksul oli lendur õhus kokku 42 tundi 50 min. Esimesel päeval oli ta õhus 14 tundi 30 min., teisel päeval aga 50 min. vähem. Kui kaua oli lendur õhus kolmandal päeval?

727. Kolm uisutajat võistlesid ühel ja samal distantsil. Ühel kulus selle distantsi läbimiseks 19 min. 10 sek., teisel 19 min. 2 sek., kolmandal 18 min. 54 sek. Kui palju kulus kolmandal uisutajal selle distantsi läbimiseks vähem aega kui teisel? kui esimesel?



Joon. 45.

728. Poiss heitis magama kell 21 ja tõusis hommikul kell 7.15. Kui kaua magas poiss?

729. Päike tõusis kell 6 ning loojus kell 19.08. Arvutada päeva pikkus.

730. Valvur alustas valvekorda kell 22.30 ja lõpetas kell 6.30. Kui kaua kestis valvekord?

731. Tütarlaps heitis magama kell 21.30. Mis kella ajal peab ta tõusma, kui ta pidi magama 9 tundi 30 min.?

732. Rong väljus Leningradist Moskvasse kell 23.15 ja oli teel 10 tundi 45 min. Millal jõudis rong Moskvasse?

733. Vello jõudis pioneerilaagrisse 3. juunil ja viibis seal 26 päeva. Millal tuli Vello pioneerilaagrist tagasi?

734. Rong jõudis Leningradist Moskvasse kell 8 hommikul. Millal väljus rong Leningradist, kui ta oli teel 12 tundi?

735. Päike loojus kell 19. Mis kella ajal tõusis päike, kui päev oli 12 tundi 49 min. pikk?

736. Õppetöö algab koolis kell 8.30. Õpilane kulutab kodust kooli minekuks 25 min. ja jõuab kooli 10 min. enne õppetöö algust. Millal väljub õpilane kodust?

737. Pioneerikoondus algas kell 17 ja kestis 1 tund 15 min. Millal lõppes pioneerikoondus?

738. 12. veebruaril said Leningradi pioneerid Hiina kooliõpilastelt kirja, mis oli Pekingist saadetud 23. jaanuaril. Mitu ööpäeva oli kiri teel?

Korrutamine ja jagamine.

739. (Peast.)

1) Mitu minutit on 10 tundi? 12 tundi? 5 tundi 40 min.? 8 tundi 30 min.?

2) Mitu ööpäeva on 96 tundi? 144 tundi? 120 tundi? 240 tundi?

3) Mitu sekundit on 6 min.? 8 min.? 15 min.? 20 min.?

740.

$$\begin{array}{r} \times 6 \text{ a. } 115 \text{ ööp.} \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

18 a. 345 ööp.

$$\begin{array}{r} \times 12 \text{ t. } 35 \text{ min.} \\ 8 \\ \hline \end{array}$$

96 t. 280 min.

4 ööp. 4 t. 40 min.

7 ööp. 8 t. $\times 3$

13 t. 50 min. $\times 9$

12 ööp. 15 t. $\times 8$

20 min. 48 sek. $\times 6$

16 ööp. 17 min. $\times 5$

40 min. 15 sek. $\times 8$

5 a. 10 k. $\times 4$

3 ööp. 16 t. $\times 6$

741. Moskvast võib Sevastopoli lennata lennukiga 4 tunni 40 minutiga, rongiga kulub selle vahemaa läbimiseks aga 9 korda rohkem aega. Kui palju aega kulub sõiduks Moskvast Sevastopoli rongiga?

742. Lennukiga läheb kiri Moskvast Tbilisi 8 tunni 25 minutiga. See on 8 korda kiiremini kui rongiga. Kui kaua läheb kiri Moskvast Tbilisi rongiga?

$$743. \quad 36 \text{ min. } 24 \text{ sek.} \times 30 = 18 \text{ t. } 12 \text{ min.}$$

$$\begin{array}{r} \times 24 \text{ sek.} \\ 30 \\ \hline 720 \text{ sek.} \end{array}$$

$$720 \text{ sek.} : 60 \text{ sek.} = 12 \text{ (min.)}$$

$$\begin{array}{r} \times 36 \text{ min.} \\ 30 \\ \hline 1080 \text{ min.} \end{array}$$

$$1080 \text{ min.} + 12 \text{ min.} = 1092 \text{ min.}$$

$$\begin{array}{r} \underline{1092 \text{ min.}} \\ \quad 60 \\ \hline \quad 492 \\ \underline{\quad 480} \\ \quad 12 \text{ min.} \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} 60 \text{ min.} \\ \hline 18 \text{ (tundi)} \end{array} \right.$$

$$14 \text{ t. } 56 \text{ min.} \times 36 \quad 42 \text{ min. } 37 \text{ sek.} \times 59$$

$$12 \text{ t. } 28 \text{ min.} \times 45 \quad 18 \text{ ööp. } 15 \text{ t.} \times 96$$

$$50 \text{ min. } 40 \text{ sek.} \times 20 \quad 10 \text{ ööp. } 16 \text{ t.} \times 30$$

744. $4 \text{ k. } 15 \text{ ööp.} \times 18 \quad 5 \text{ t. } 46 \text{ min.} \times 48$
 $8 \text{ a. } 9 \text{ k.} \times 24 \quad 8 \text{ t. } 30 \text{ min.} \times 70$
 $3 \text{ ööp. } 10 \text{ t.} \times 60 \quad 11 \text{ min. } 31 \text{ sek.} \times 30$
 $4 \text{ ööp. } 23 \text{ t.} \times 90 \quad 5 \text{ min. } 24 \text{ sek.} \times 80$

745. $(8 \text{ ööp. } 16 \text{ t.} + 4 \text{ ööp. } 18 \text{ t.}) \times 36$
 $(16 \text{ t. } 10 \text{ min.} - 3 \text{ t. } 20 \text{ min.}) \times 40$
 $(18 \text{ min.} - 5 \text{ min. } 42 \text{ sek.} + 56 \text{ sek.}) \times 24$

746. Leida korrutis, kui:

1) korrutatav on 6 t. 20 min., korrutaja 24;

2) korrutatav on 3 km 75 m, korrutaja 300.

747. Ühe detaili valmistamiseks kulub töölisel normi järgi 12 min. Tööline valmistab detaili aga 10 min. 30 sek. Kui palju aega hoiab tööline kokku 40 detaili valmistamisel?

748. Kangur hakkas vahetama süstikut 5 sekundiga ettenähtud 8 sek. asemel. Süstiku vahetust teostab ta tööpäeva jooksul 4000 korda. Kui palju aega (tundides ja minutites) hoiab kangur kokku ühe tööpäeva jooksul?

749. Koostada ülesanne, millest nähtub, et «minutitega sääste-takse tunde».

750. Kaks autot, «Moskvitš» ja «Pobeda», väljusid üheaegselt ühest linnast teise, millede vahemaa on 500 km. «Moskvitš» kulutas iga 25 km läbimiseks 2 min. 45 sek. rohkem aega kui «Pobeda». Mitu minutit «Pobedast» hiljem jõuab «Moskvitš» teise linna?

751. Aurik teeb ühe reisi 10 ööpäeva ja 16 tunniga. Iga reisi ettevalmistamiseks kulub 32 tundi. Mitme ööpäevaga võib aurik sooritada 18 reisi?

752. Kell 10.40 saabusid jaama 32 vagunit söega. Kommunistlike noorte brigaad laadis kiiresti vagunid tühjaks, kulutades keskmiselt 5 min. igale vagunile. Tühjad vagunid laadis brigaad metsaga, kulutades keskmiselt 7 min. igale vagunile. Pärast seda saadeti vagunid viivitusteta teele. Mis kella ajal saadeti vagunid teele?

753. Mõelda ülesanne järgmisele harjutusele:
(5 min. 30 sek. - 3 min. 50 sek.) \times 10

<p>754. $\begin{array}{r l} 23 \text{ t.} & 5 \\ \hline 3 \text{ t.} & 4 \text{ t. } 36 \text{ min.} \\ \hline 180 \text{ min.} & \\ \hline 30 & \\ \hline 0 & \end{array}$</p>	$\begin{array}{r l} 7 \text{ ööp.} & 12 \\ \hline 168 \text{ t.} & 14 \text{ t.} \\ \hline 48 & \\ \hline 0 & \end{array}$
--	--

26 t. : 8	5 t. : 75	29 min. : 15
15 ööp. : 4	9 ööp. : 12	18 min. : 12
12 ööp. : 9	4 a. : 24	20 a. : 16

755. 37 ööp. 8 t. : 7 7 t. 28 min. : 24
 20 t. 15 min. : 9 41 min. 15 sek. : 75
 2 ööp. 9 t. : 5 39 ööp. 14 t. : 38

756. 5 a. 4 k. : 8 16 t. 20 min. : 35
 18 t. 20 min. : 4 22 t. 36 min. : 12
 48 min. 36 sek. : 9 58 ööp. 12 t. : 18

757. Õpilane lahendas ülesande 11 minutiga, harjutuse aga 2 korda kiiremini. Kui palju aega kulus õpilasel ülesande ja harjutuse lahendamiseks kokku?

758. Meistersportlane ujus 28 tunniga 200 km. Kui palju aega kulus tal keskmiselt 1 km läbimiseks?

759. Tööline valmistab 49 min. 24 sekundiga 19 detaili. Kui palju aega kulub tal 100 niisuguse detaili valmistamiseks?

760. Rähn alustab poegadele toidu toomist kell 3.30 ja teeb seda kuni kella 21-ni. Selle aja jooksul teeb ta 300 lendu. Kui palju aega kulub rähnil keskmiselt üheks lennuks?

761. Kaks poissi teevad «Osavate käte» ringis lennuki mudelit. Üks tuli hommikul, tegi osa tööst ja märkis üles, kui palju aega ta kulutas. Teine tuli õhtul ja lõpetas mudeli, kulutades selleks kaks korda rohkem aega kui esimene. Kokku kulutasid nad 3 tundi 45 minutit. Kui kaua töötas kumbki poiss?

762. Kontrolltöö ajal lahendas õpilane 42 minutiga 4 harjutust ja ühe ülesande. Kõikidele harjutustele kokku kulutas ta kaks korda vähem aega kui ülesandele. Kui palju aega kulutas ta keskmiselt ühele harjutusele?

763. Jalgrattasõidu võistlusel läbis parim jalgrattur 187 km 200 m 4 tunni 20 minutiga. Kui suur oli selle jalgratturi kiirus tunnis?

764. Sportlane jooksis 2 tunni 30 minutiga 42 km 150 m. Määrata sportlase kiirus tunnis. Võrrelge sportlase kiirust jalgratturi kiirusega.

M ä r k u s. Jalgratturi keskmine kiirus on 12 km tunnis.

765.	18 t. : 24 min.	8 ööp. : 30 min.	30 min. : 12 sek.
	15 min. : 45 sek.	8 t. : 15 sek.	3 ööp. : 36 min.
	8 t. : 24 min.	4 a. : 18 t.	30 t. : 24 min.

766. $5 \text{ t. } 24 \text{ min.} : 12 \text{ min.} =$

 $5 \text{ t. } 24 \text{ min.} = 324 \text{ min.}$
 $324 \text{ min.} : 12 \text{ min.} = 27$

40 min. 30 sek. : 15 sek.	7 t. 30 min. : 25 min.
9 min. 12 sek. : 24 sek.	4 t. 30 min. : 18 min.

767. 4 a. 7 k. : 11 k. 39 ööp. 14 t. : 38 t.
8 ööp. 3 t. : 15 t. 22 t. 36 min. : 12 min.

768.

$$\frac{18 \text{ min.} : 2 \text{ min.} 15 \text{ sek.} =}{2 \text{ min.} 15 \text{ sek.} = 135 \text{ sek.}}$$

18 min. = 1080 sek.;

$$\begin{array}{r|l} 1080 \text{ sek.} & 135 \text{ sek.} \\ - 1080 & \underline{\quad} \\ \hline 0 & 8 \end{array}$$

10 ööp. : 2 t. 30 min.

27 min. : 2 min. 15 sek.

17 t. : 3 t. 24 min.

13 ööp. : 4 ööp. 8 t.

769. Jagada ja kontrollida:

30 min. : 7 min. 30 sek.

16 a. : 2 a. 8 k.

25 ööp. : 8 t. 20 min.

38 ööp. : 3 ööp. 4 t.

770.

1 t. 30 min. : 2 min. 30 sek.

2 t. 39 min. : 4 min. 25 sek.

1 t. 25 min. : 2 min. 50 sek.

26 ööp. 6 t. : 10 t. 30 min.

28 a. 8 k. : 3 a. 7 k.

20 t. 6 min. : 2 t. 14 min.

20 ööp. 6 t. : 3 ööp. 9 t.

51 min. 12 sek. : 6 min. 24 sek.

771. Mitu korda tuleb loendada 30 min. kaupa, et saada 3 tundi? Mitu korda tuleb loendada 45 sek. kaupa, et saada 3 min.? Mitu korda sisaldub 12 tundi 5 ööpäevas?

772. Lindilt väljub iga 24 min. tagant üks valmis traktor. Mitu traktorit laseb tehas välja 2 vahetuse jooksul?

773. Nõukogude insenerid leiutasid niisuguse masina, mille abil võib kartulitest saada 15 min. jooksul niisama palju tärklis, kui varem saadi 30 tunniga? Mitu korda kiiremini hakati tootma tärklis tänu uuele masinale?

774. Varem kulutati ühe vaguni tühjakslaadimiseks 6 tundi. Nüüd võtsid töölised tarvitusele uue laadimismeetodi ja vagun laaditakse tühjaks 3 minutiga. Mitu 40-vagunilist rongi võib nüüd tühjaks laadida 6 tunniga?

775. Mitu korda on: 1) 1 min. 30 sek. 6 minutis? 15 minutis? 2) 5 min. 1 tunnis 40 minutis? 2 tunnis 30 minutis?

776. Treial hoidis ühe detaili töötlemisel kokku 50 sek. Tänu sellele täitis ta päevanormi 1 tund 40 min. enne vahetuse lõppu. Kui palju aega kulus treialil ühe detaili valmistamiseks?

M ä r k u s. Vahetuses on 8 tundi.

777. Brigaad alustas veduri remonti kell 7 ja lõpetas kell 12.20. Normi järgi oli tal selleks tööks ette nähtud 16 tundi. Mitu korda kiiremini tehti töö?

778. Pioneerid aitasid kolhoosil kahe päeva jooksul lubjata viljapuude tüvesid. Esimesel päeval lupjasid nad 1 tunni 40 min. jooksul 45 tüve. Mitu tüve lubjati teisel päeval, kui siis töötati 3 tundi 20 min.?

779. 1 tunni 5 minutiga pumbati paaki 140 ämbrit vett. Mitu ämbrit vett võib pumbata paaki 2 tunni 10 minutiga?

780. Ühe ja sama vahemaa läbis üks ujuja 7 min. 45. sekundiga, teine 15 min. 30 sekundiga. Mitu korda kulus esimesel ujujal vähem aega selle vahemaa läbimiseks?

781. Rong läbib 1 km 1 min. 25 sekundiga, jalgrattur aga 4 min. 15 sekundiga. Mitu korda kulub jalgratturil 1 km läbimiseks rohkem aega?

782. Tehases tegi õpilane 4 detaili 66 minutiga, meister aga 10 samasugust detaili 55 minutiga. Mitu korda kulutas meister ühe detaili valmistamiseks vähem aega?

783. Leida korrutaja, kui:

1) kahe arvu korrutis on 94 ööpäeva 12 tundi ja korrutatav 6 ööpäeva 18 tundi.

2) kahe arvu korrutis on 74 tundi 48 min. ja korrutatav 3 tundi 24 minutit.

Kõik tehted meeter- ja ajamõõtudega.

784. 1) 15 m 38 cm + 18 m 76 cm
13 t. 56 min. + 15 t. 28 min.

18 km 40 m - 6 km 270 m

20 ööp. 16 t. - 7 ööp. 18 t.

2) 17 ts 64 kg : 1 ts 26 kg

16 ööp. 6 t. : 1 ööp. 6 t.

8 kg 370 g \times 68

15 min. 40 sek. \times 56

785. 18 a. 11 k. + 12 a. 9 k.

11 min. 35 sek. - 3 min. 52 sek.

7 t 326 kg + 2 t 674 kg

65 rbl. 4 kop. - 25 rbl. 8 kop.

786. 12 ööp. 16 t. \times 42

14 t. 24 min. : 48 min.

15 t 60 kg \times 38

52 rbl. 48 kop. : 64 kop.

787. 1) Leida jagatis, kui jagatav on 26 ööpäeva, jagaja 16 tundi; jagatav 18 aastat, jagaja 9 kuud.

2) Leida jagatav, kui jagaja on 1 min. 46 sek., jagatis 84.

3) Leida jagaja, kui jagatav on 15 tundi 50 min., jagatis 38.

788. Sõites paadiga jõel, sõudsid lapsed ühest punktist teise ja tagasi 2 tunni 15 minutiga. Pärivoolu sõitsid nad 2 korda kiiremini kui vastuvoolu. Kui kaua sõitsid nad pärivoolu ja kui kaua vastuvoolu?

789. Pioneeridel-turistidel kulus märke tõusmiseks ja allalaskumiseks 1 ööp. 6 tundi. Laskumiseks kulus neil 3 korda vähem aega kui tõusmiseks. Kui palju aega kulus pioneeridel tõusmiseks ning kui palju laskumiseks? Kontrollida lahendust.

790. Õpilane luges raamatu läbi 5 päevaga, kusjuures kahel esimesel päeval luges ta päevas 1 tund 30 min., kahel järgmisel päeval 1 tund 15 min. ja viimasel päeval 2 tundi. Kui kaua luges õpilane keskmiselt päevas?

791. Traktorist alustas tööpäeva kell 7 ja lõpetas kell 18.30. 3 ha künniks kulus tal 3 tundi 20 min. ja puhkuseks 1 tund 30 min. Mitu hektarit kündis traktorist päevas?

792. Kolmetonnine auto laaditi teraviljaga käsitsi 35 minutiga. Mehhaanilise teraviljalaadija kasutusele võtmisega lühenes laadimisaeg 7 korda. Kolhoosil tuleb viia elevaatorisse 1800 t teravilja. Kui palju aega hoiab kokku kolhoos, kasutades sellist teraviljalaadijat, kui viljaveol töötavad kolmetonnised autod?

793. 6 kuu jooksul liikus jääpank põhjapooluselt edasi 1166 km 400 m. Kui suure vahemaa läbis jääpank keskmiselt ühes kuus? ööpäevas? tunnis? minutis?

794. 1) Milline kuupäev on, kui selle kuu algusest on möödunud 8 ööpäeva? 14 ööpäeva? 25 ööpäeva?

2) Mitu ööpäeva on möödunud kuu algusest selle kuu 6. kuupäevani? 15. kuupäevani? 22. kuupäevani?

795. 1) Milline kuu on, kui aasta algusest on möödunud 3 kuud? 7 kuud? 10 kuud?

2) Mitu kuud on möödunud aasta algusest 1. juulini? 1. septembrini? 1. detsembrini?

796. Pioneerilaager avati 1. juulil ja suleti 2 kuu 28 päeva pärast. Millal suleti pioneerilaager?

797. Suvine koolivaheaeg algas 1. juulil ja lõppes 31. augustil. Kui kaua kestis suvevaheaeg?

798. Jaht tetredele ja laanepüüdele on Moskva oblastis lubatud 15. augustist 1. novembrini. Mitu päeva on lubatud jaht nendele lindudele?

799. Talvine koolivaheaeg kestab 12 päeva ja lõpeb 10. jaanuaril. Millal algas koolivaheaeg?

800. Kariloomade laudaperiood kestis 6 kuud ja lõppes 15. aprillil. Millal algas laudaperiood?

801. Jaroviseeritud nisu koristamine algas 10. juulil. Millal külvati see nisu, kui külvist koristamiseni möödus 3 kuud?

802. Jõgi vabanes jääst 10. aprillil, kattus uuesti jääga aga 17. novembril. Kui kaua aega möödus jääminekust kuni jääga kattumiseni?

803. 1) Mitmeandal sajandil meie elame?

2) Mitu sajandit on möödunud ajaarvamise algusest kuni käesoleva ajani?

3) Mitu aastat jääb selle sajandi lõpuni?

4) Ajaarvamise algusest on möödunud 1957 täisaastat. Milline aasta on käes?

804. 1) Moskva on asutatud 1147. a. Kulikovo lahing toimus 1380. a. Dekabristide ülestõus oli 1825. a. Mitmendal sajandil toimus igaüks neist sündmusist?

2) Mis aastal toimus Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon? Mitu sajandit on möödunud ajaarvamise algusest Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini?

805. A. M. Gorki sündis 1868. a. ja elas 68 aastat. Mis aastal suri A. M. Gorki?

806. L. N. Tolstoi sündis 1828. a. ja elas 82 aastat. Mis aastal suri L. N. Tolstoi?

807. Kuulus vene leiutaja A. S. Popov leiutas 1895. a. raadio-telegraafi. Mitu aastat on möödunud sellest leiutusest?

808. A. S. Puškin sündis 1799. a. ning suri 1837. a. Mitu aastat elas A. S. Puškin?

809. Õpilane lõpetas keskkooli 1957. a., olles õppinud seal 11 aastat. Mis aastal astus ta kooli?

810. Ivan Vladimirovitš Mitšurin suri 1935. a. 80-aastasena. Mis aastal sündis I. V. Mitšurin?

811. Ma sündisin ... aastal. Praegu on ... aasta. Kui vana ma olen?

11182. Meie linn (küla) on asutatud... aastal. Kui vana on meie linn (küla)?

11183. Kui palju on kell, kui ööpäeva algusest on möödunud kolm korda rohkem aega, kui on jäänud selle lõpuni?

11184. Kui palju on kell, kui keskpäevast on möödunud 2 korda rohkem aega, kui on jäänud keskööni?

11185. Koostada ülesanne, milles on vaja: 1) sündmuse alguse ja lõpu järgi leida sündmuse kestus; 2) sündmuse alguse ja kestuse järgi leida sündmuse lõpp; 3) sündmuse kestuse ja lõpu järgi leida sündmuse algus.

PEASTARVUTAMISE ERIVÖTTEID.

Järjestikune korrutamine ja jagamine.

816. 1) Kontrollida võrdused:

$$75 \times 4 = 70 \times 4 + 5 \times 4 = 280 + 20 = 300$$

$$75 \times 4 = 75 \times 2 \times 2 = 150 \times 2 = 300$$

$$65 \times 4 = 65 \times 2 \times 2 \quad 15 \times 16 = 15 \times 4 \times 4$$

$$35 \times 8 = 35 \times 2 \times 4 \quad 45 \times 12 = 45 \times 2 \times 6$$

$$24 \times 6 = 24 \times 3 \times 2 \quad 48 \times 15 = 48 \times 5 \times 3$$

2) Millistest teguritest koosnevad arvud: 4, 6, 8, 12, 15, 18, 16?

3) Millisel viisil võib antud arvu korrutada 8-ga? 12-ga? 15-ga?
18-ga?

817. Järgmistes harjutustes korrutada kahel viisil:

$$75 \times 6 = 70 \times 6 + 5 \times 6 = 420 + 30 = 450$$

$$75 \times 6 = 75 \times 2 \times 3 = 150 \times 3 = 450$$

$$65 \times 4 \quad 12 \times 35 \quad 125 \times 6 \quad 12 \times 12$$

$$45 \times 8 \quad 27 \times 15 \quad 450 \times 6 \quad 17 \times 15$$

$$54 \times 8 \quad 35 \times 16 \quad 350 \times 6 \quad 18 \times 16$$

$$18 \times 6 \quad 25 \times 14 \quad 154 \times 4 \quad 13 \times 18$$

$$75 \times 8 \quad 25 \times 12 \quad 221 \times 4 \quad 12 \times 16$$

818. 1) Kontrollida võrdused:

$$680 : 4 = 600 : 4 + 80 : 4 = 150 + 20 = 170$$

$$680 : 4 = 680 : 2 : 2 = 340 : 2 = 170$$

$$300 : 4 = 300 : 2 : 2 \quad 450 : 6 = 450 : 3 : 2$$

$$260 : 4 = 260 : 2 : 2 \quad 1000 : 8 = 1000 : 2 : 2 : 2$$

$$315 : 9 = 315 : 3 : 3 \quad 180 : 12 = 180 : 6 : 2$$

2) Millistest teguritest koosnevad arvud: 4, 9, 6, 8, 12?

3) Millisel viisil võib antud arvu jagada 4-ga? 8-ga? 16-ga?
6-ga? 9-ga? 12-ga?

819. Järgnevates harjutustes teostada jagamine kahel viisil:

$$128 : 4 \quad 390 : 6 \quad 210 : 14 \quad 375 : 15$$

$$224 : 8 \quad 750 : 6 \quad 400 : 16 \quad 144 : 12$$

$$272 : 8 \quad 200 : 8 \quad 690 : 15 \quad 225 : 15$$

$$\begin{array}{cccc} 204 : 6 & 600 : 4 & 360 : 24 & 270 : 18 \\ 210 : 6 & 700 : 4 & 540 : 36 & 1\ 800 : 15 \end{array}$$

Korrutamisevõtted 5-ga, 50-ga, 25-ga.

820. Kontrollida võrdused:

$$38 \times 5 = 30 \times 5 + 8 \times 5 = 150 + 40 = 190$$

$$38 \times 5 = 38 \times 10 : 2 = 380 : 2 = 190$$

$$67 \times 5 = 67 \times 10 : 2 \quad 89 \times 5 = 89 \times 10 : 2$$

$$56 \times 5 = 56 : 2 \times 10 \quad 48 \times 5 = 48 : 2 \times 10$$

Et korrutada 5-ga, võib korrutada 10-ga ning saadud korrutis jagada 2-ga. Kui korrutatav jagub 2-ga, siis on sobivam see algul jagada 2-ga ning saadud jagatis korrutada 10-ga.

821. 36×5 67×5 64×5 77×5 96×5
 52×5 43×5 86×5 65×5 93×5
 84×5 39×5 58×5 78×5 76×5

822. Kontrollida võrdused:

$$18 \times 50 = 10 \times 50 + 8 \times 50 = 500 + 400 = 900$$

$$18 \times 50 = 18 \times 100 : 2 = 18 : 2 \times 100 = 900$$

$$85 \times 50 = 85 \times 100 : 2 \quad 63 \times 50 = 63 \times 100 : 2$$

$$72 \times 50 = 72 : 2 \times 100 \quad 48 \times 50 = 48 : 2 \times 100$$

Et korrutada 50-ga, võib korrutada 100-ga ning saadud korrutis jagada 2-ga. Kui korrutatav jagub 2-ga, siis on sobivam see algul jagada 2-ga ning saadud jagatis korrutada 100-ga.

823. 44×50 32×50 27×50 96×50
 62×50 56×50 43×50 87×50
 48×50 24×50 75×50 58×50
 74×50 98×50 83×50 64×50

824. Kontrollida võrdused.

$$24 \times 25 = 20 \times 25 + 4 \times 25 = 500 + 100 = 600$$

$$24 \times 25 = 24 \times 100 : 4 = 24 : 4 \times 100 = 600$$

$$38 \times 25 = 38 \times 100 : 4 \quad 26 \times 25 = 26 \times 100 : 4$$

$$32 \times 25 = 32 : 4 \times 100 \quad 64 \times 25 = 64 : 4 \times 100$$

Et korrutada 25-ga, võib korrutada 100-ga ning saadud korrutis jagada 4-ga. Kui korrutatav jagub 4-ga, siis on sobivam see algul jagada 4-ga ning saadud jagatis korrutada 100-ga.

825. 125×25 24×25 60×25 23×25
 20×25 36×25 84×25 75×25
 40×25 48×25 76×25 63×25
 80×25 28×25 96×25 39×25

LIHTMURRUD.

Murdude tekkimine ja nende teisendamine.

826. Mitmeks võrdseks osaks on jaotatud esimene ring? teine ring? kolmas ring? (Joon. 46.)

Näidata poolt ringi. Mitu poolringi on terves ringis?



Joon. 46.

Näidata neljandikku ringi; kaht neljandikku; kolme neljandikku; nelja neljandikku. Mitu neljandikku on terves ringis? poolringis?

Mitu kaheksandikku on terves ringis? poolringis? neljandikus ringis?

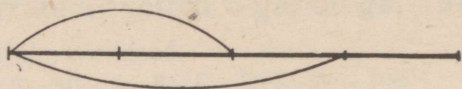
827. Joonestada sirglõik pikkusega 12 cm. Jaotada see kaheks võrdseks osaks ning näidata kahendikke; neljaks võrdseks osaks (iga poole jaotamisega pooleks), ja näidata üht neljandikku, kaht neljandikku, kolme neljandikku, nelja neljandikku; kaheksaks võrdseks osaks (iga neljandiku jaotamisega pooleks) ja näidata üht kaheksandikku, kaht kaheksandikku, kaheksat kaheksandikku.

828. Kui õun lõigata kaheks võrdseks osaks, seejärel iga osa uuesti kaheks võrdseks osaks ja veel kord iga osa kaheks võrdseks osaks, siis kuidas nimetatakse iga osa?

829. Jaotada pabeririba neljaks võrdseks osaks ning seejärel kaheksaks võrdseks osaks. Kuidas teostada seda jagamist?

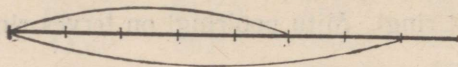
830. Kui palju on terves kahendikke? neljandikke? kaheksandikke?

831. Sirglõik (joon. 47) on jaotatud neljaks võrdseks osaks. Mitmendiku kogu lõigust moodustavad kaks sellist osa? kolm sellist osa?



Joon. 47.

832. Sirglõik (joon. 48) on jaotatud kaheksaks võrdseks osaks. Mitmendiku kogu lõigust moodustavad viis sellist osa? seitse sellist osa?



Joon. 48.

833. Õpilane luges raamatu läbi 4 päevaga, lugedes iga päev võrdse arvu lehekülgi. Mitmendiku raamatust luges õpilane läbi 1 päevaga? 2 päevaga? 3 päevaga?

834. Lennuk läbis ühtlase kiirusega teatud vahemaa 8 tunniga. Millise osa kogu vahemaast läbis lennuk 1 tunniga? 3 tunniga? 5 tunniga? 7 tunniga?

835. Söökla tarvitas kartulid ära 8 päevaga, kulutades iga päev võrdse hulga kartuleid. Millise osa kartuleist tarvitas söökla ära 1 päevaga? 5 päevaga? 3 päevaga? 7 päevaga?

Murd kirjutatakse nii: kirjutatakse arv, mis näitab, mitu osa sisaldub murrus; selle alla tõmmatakse joon; joone alla kirjutatakse teine arv, mis näitab, mitmeks võrdseks osaks on jaotatud ühik. Näiteks kolm kaheksandikku kirjutatakse nii: $\frac{3}{8}$.

Joone peal olevat arvu nimetatakse murru lugejaks.

Joone all olevat arvu nimetatakse murru nimetajaks.

836. Nimetada järgmiste murdude lugeja ja nimetaja:

$$\frac{3}{4}; \frac{1}{4}; \frac{3}{8}; \frac{7}{8}; \frac{5}{8}; \frac{1}{2}.$$

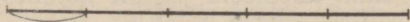
Mida näitab iga murru lugeja ja nimetaja?

837. Lugeda murrud:

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \frac{3}{4}; \frac{5}{8}; \frac{7}{8}; \frac{3}{8}.$$

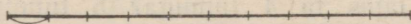
838. Kirjutada murrud: üks kahendik; kolm neljandikku; viis kaheksandikku; üks neljandik; kolm kaheksandikku; kaks neljandikku; üks kaheksandik; seitse kaheksandikku.

839. Sirglõik (joon. 49) on jaotatud viieks võrdseks osaks. Mitmendiku kogu lõigu pikkusest moodustab üks osa?



Joon. 49.

840. Sirglõik (joon. 50) on jaotatud kümneks võrdseks osaks. Mitmendiku kogu lõigu pikkusest moodustab iga osa?



Joon. 50.

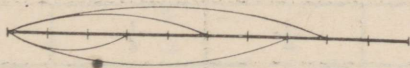
841. 1) Millise osa detsimeetrist moodustab 1 cm? 2 cm? 4 cm? 8 cm? 6 cm? 9 cm?

2) Millise osa meetrist moodustab 1 dm? 3 dm? 5 dm? 9 dm?

3) Millise osa sentimeetrist moodustab 3 mm? 8 mm? 6 mm?

842. Joonestada sirglõik ja jaotada see viieks võrdseks osaks. Võtta kolm sellist osa. Milline murd saadakse? Võtta neli sellist osa. Milline murd saadakse?

843. Millised sirglõigu osad on siin eraldatud kaartega? (Joon. 51.)



Joon. 51.

844. 1) Lugeda murrud:

$$\frac{1}{5}; \frac{1}{10}; \frac{3}{5}; \frac{3}{10}; \frac{4}{5}; \frac{7}{10}; \frac{5}{8}; \frac{3}{4}.$$

Mida näitab iga murru lugeja ja nimetaja?

2) Kirjutada murrud: kaks viiendikku; seitse kümnendikku; kolm kaheksandikku; neli viiendikku; üheksa kümnendikku, üks viiendik; kolm kümnendikku.

845. Kui palju on terves viiendikke? kümnendikke?

846. Kujutage ühel sirglõigul murrud:

$$\frac{3}{5} \text{ ja } \frac{7}{10} \text{ ning teisel } \frac{3}{4} \text{ ja } \frac{5}{8}.$$

847. 1) Üks kilogramm küpsiseid jaotati viide pakki. Misugune osa kilogrammist on igas pakis?

2) Teine kilogramm küpsiseid jaotati kümnesse pakki. Milline osa kilogrammist on igas pakis?

848. Mitu sentimeetrit on neljandikus meetris? viiendikus meetris? kümnendikus meetris?

849. Mitu grammi on pooles kilogrammis? viiendikus kilogrammis? kümnendikus kilogrammis?

850. Rong läbis ühtlase kiirusega 10 tunni jooksul 450 km. Mitu kilomeetrit läbis ta 4 tunniga? 5 tunniga? 7 tunniga? 9 tunniga?

Millise osa teest läbis rong 4 tunniga? 5 tunniga? 7 tunniga? 9 tunniga?

851. Juurviljaaia pindala on 600 m². Aed jaotati viieks võrdseks osaks. 2 osa võeti kartulite, 2 kapsaste ja 1 osa porgandite alla. Missugune osa juurviljaaiast on iga kultuuri all? Mitu ruutmeetrit on iga kultuuri all?

852. Joonestage neli võrdse pikkusega ristkülikukujulist riba, nagu on näidatud joonisel 52.

1							
$\frac{1}{2}$				$\frac{1}{2}$			
$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$

Joon. 52.

Esimene riba kujutab üht tervet. Teine riba on jaotatud kaheks võrdseks osaks — pooleks. Kolmas on jaotatud neljaks võrdseks osaks — neljaks neljandikuks. Neljas on jaotatud kaheksaks võrdseks osaks — kaheksaks kaheksandikuks.

Antud joonise abil vastake järgmistele küsimustele.

1) Mitu poolt on terves? Mitu neljandikku on pooles? Mitu kaheksandikku on ühes neljandikus?

2) Lõpetage järgnevad laused:

Kaks poolt moodustavad

Kaks neljandikku moodustavad

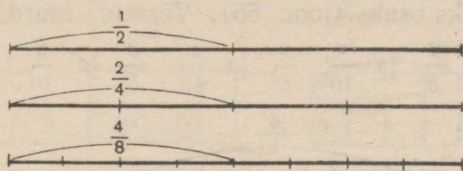
Kaks kaheksandikku moodustavad

Neli kaheksandikku moodustavad

853. Kolm sirglõiku on jaotatud: üks kaheks, teine neljaks, kolmas aga kaheksaks võrdseks osaks (joon. 53). Võrrelge murde

$$\frac{1}{2}; \frac{2}{4}; \frac{4}{8};$$

suurusi.



Joon. 53.

854. Mida võib öelda järgmiste murde kohta:

$$\frac{1}{2} \text{ ja } \frac{4}{8}; \quad \frac{1}{4} \text{ ja } \frac{2}{8}; \quad \frac{3}{4} \text{ ja } \frac{6}{8}; \quad \frac{2}{4} \text{ ja } \frac{4}{8};$$

855. Väljendada kaheksandikkudes:

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{3}{4}.$$

856. Kirjutada puuduvad lugejad:

$$1 = \frac{\quad}{2}; \quad 1 = \frac{\quad}{4}; \quad 1 = \frac{\quad}{8}; \quad \frac{1}{2} = \frac{\quad}{4}; \quad \frac{1}{2} = \frac{\quad}{8}; \quad \frac{1}{4} = \frac{\quad}{8};$$

$$\frac{2}{4} = \frac{\quad}{8}; \quad \frac{3}{4} = \frac{\quad}{8}; \quad \frac{2}{4} = \frac{\quad}{2}; \quad \frac{2}{8} = \frac{\quad}{4}; \quad \frac{4}{8} = \frac{\quad}{4}; \quad \frac{4}{8} = \frac{\quad}{2}; \quad \frac{6}{8} = \frac{\quad}{4}.$$

857. Joonestage kolm võrdse pikkusega ristkülikukujulist riba (joon. 54). Teine riba jaotage 5 võrdseks osaks, kolmas riba — 10 võrdseks osaks.

1									
$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$	
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$

Joon. 54.

Vaadake joonist ja määrake kindlaks, kui palju viiendikke on terves? Kui palju kümnendikke on terves? Kui palju viiendikke on kahes kümnendikus? kuues kümnendikus? kaheksas kümnendikus?

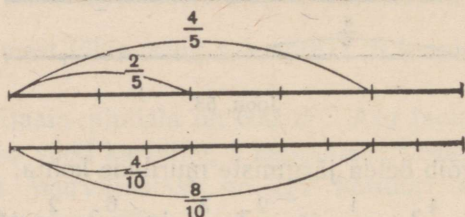
858. Kirjutada puuduvad lugejad:

$$1 = \frac{\quad}{5}; \quad 1 = \frac{\quad}{10}; \quad \frac{1}{5} = \frac{\quad}{10}; \quad \frac{2}{5} = \frac{\quad}{10}; \quad \frac{3}{5} = \frac{\quad}{10}; \quad \frac{4}{5} = \frac{\quad}{10};$$

$$\frac{2}{10} = \frac{\quad}{5}; \quad \frac{4}{10} = \frac{\quad}{5}; \quad \frac{6}{10} = \frac{\quad}{5}; \quad \frac{8}{10} = \frac{\quad}{5}.$$

859. Kaks võrdset lõiku on jaotatud osadeks: üks viieks, teine kümneks võrdseks osaks (joon. 55). Võrrelda murde

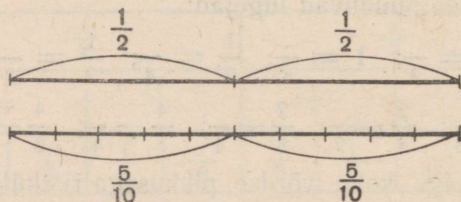
$$\frac{2}{5} \text{ ja } \frac{4}{10}; \quad \frac{4}{5} \text{ ja } \frac{8}{10}; \quad \frac{3}{5} \text{ ja } \frac{6}{10}.$$



Joon. 55.

860. Kaks võrdset lõiku on jaotatud osadeks: üks kaheks, teine kümneks võrdseks osaks (joon. 56). Võrrelda murde

$$\frac{1}{2} \text{ ja } \frac{5}{10}.$$



Joon. 56.

861. Näidata meetril, et $\frac{1}{2}$ m võrdub $\frac{5}{10}$ m; $\frac{1}{5}$ m võrdub $\frac{2}{10}$ m.

862. Järgmistest murdudest valida välja suuruselt võrdsed murrud ja kirjutada need välja paaride kaupa.

$$\frac{1}{5}; \quad \frac{1}{2}; \quad \frac{3}{5}; \quad \frac{3}{4}; \quad \frac{4}{8}; \quad \frac{6}{10}; \quad \frac{1}{4}; \quad \frac{2}{10}; \quad \frac{6}{8}; \quad \frac{2}{8}.$$

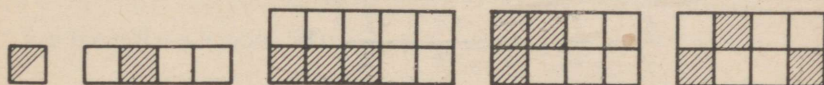
Näiteks: $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$.

863. 1) Seada murrud $\frac{1}{4}, \frac{1}{10}, \frac{1}{2}, \frac{1}{8}, \frac{1}{5}$ kasvavasse järjekorda, alustades kõige väiksemast.

2) Seada murrud $\frac{3}{4}, \frac{3}{8}, \frac{3}{10}, \frac{3}{5}$ kahanevasse järjekorda, alustades kõige suuremast.

3) Seada murrud $\frac{3}{10}, \frac{5}{10}, \frac{2}{10}, \frac{9}{10}, \frac{7}{10}$ kasvavasse järjekorda, alustades kõige väiksemast.

864. Milline osa igast kujundist on viirutatud? (Joon. 57.)



Joon. 57.

Murdude liitmine ja lahutamine.

865. Loto valmistamiseks lõikasid lapsed $\frac{5}{8}$ papptahvlist suuri kaarte ja $\frac{1}{8}$ tahvlist väikesi kaarte. Kui suur osa papptahvlist kulutati kaartide valmistamiseks? Teha joonis.

866. $\frac{2}{5}$ kooli maa-alast on juurviljaaia all ja $\frac{2}{5}$ puuviljaaia all. Kui suur osa kooli maa-alast on aedade all?

867. Tuulemootori mudeli telgede valmistamiseks lõigati 1 m pikkusest liistust ära algul $\frac{7}{10}$ m, pärast veel $\frac{1}{10}$ m. Kui suur osa lõigati ära sellest liistust kahe telje valmistamiseks?

868.

$\frac{1}{2} \text{ m} + \frac{1}{2} \text{ m}$	$\frac{1}{5} \text{ km} + \frac{1}{5} \text{ km}$	$\frac{2}{5} + \frac{3}{5}$	$\frac{3}{8} + \frac{1}{8}$
$\frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg}$	$\frac{1}{10} \text{ t} + \frac{1}{10} \text{ t}$	$\frac{7}{8} + \frac{1}{8}$	$\frac{3}{10} + \frac{3}{10}$
$\frac{1}{8} \text{ l} + \frac{1}{8}$	$\frac{3}{4} \text{ ts} + \frac{1}{4} \text{ ts}$	$\frac{9}{10} + \frac{1}{10}$	$\frac{5}{8} + \frac{2}{8}$

$$869. \quad \begin{array}{cccc} \frac{7}{10} + \frac{3}{10} & \frac{1}{4} + \frac{3}{4} & \frac{3}{5} + \frac{2}{5} & \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ \frac{7}{10} + \frac{1}{10} & \frac{1}{8} + \frac{5}{8} & \frac{2}{5} + \frac{2}{5} & \frac{1}{8} + \frac{7}{8} \\ \frac{3}{8} + \frac{5}{8} & \frac{5}{10} + \frac{5}{10} & \frac{1}{8} + \frac{3}{8} & \frac{1}{10} + \frac{7}{10} \end{array}$$

870. Aiast on $\frac{5}{8}$ ha viljapuude all, $\frac{1}{8}$ ha aga marjapõõsaste all. Kui suur osa hektarist on puude ja põõsaste all kokku? Teha joonis.

871. $\frac{7}{10}$ küünist on täidetud aasaheinaga, $\frac{2}{10}$ aga ristikheinaga. Kui suur osa küünist on täidetud heintega?

872. $\frac{7}{8}$ ha suurusel juurviljakaas on $\frac{5}{8}$ ha kartulite all, ülejäänud osa on aga aedvilja all. Kui suur pindala on aedvilja all?

873. Liiter vett kaalub 1 kg, liiter bensiini aga $\frac{7}{10}$ kg. Kui palju on liiter vett raskem kui liiter bensiini?

874. Esimesel päeval künti üles $\frac{3}{8}$ kogu põllust, teisel päeval $\frac{1}{8}$ vähem, kolmandal päeval aga ülejäänud osa. Kui suur osa põllust künti üles kolmandal päeval?

875.

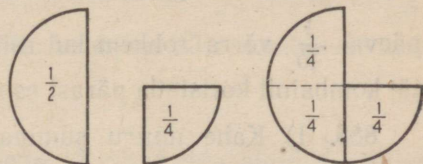
$$\begin{array}{cccc} 1 \text{ m} - \frac{1}{2} \text{ m} & \frac{3}{4} \text{ km} - \frac{1}{4} \text{ km} & \frac{4}{5} - \frac{2}{5} & \frac{9}{10} - \frac{1}{10} + \frac{2}{10} \\ 1 \text{ l} - \frac{1}{4} \text{ l} & \frac{4}{5} \text{ ts} - \frac{1}{5} \text{ ts} & \frac{3}{8} - \frac{1}{8} & \frac{5}{8} - \frac{3}{8} + \frac{5}{8} \\ 1 \text{ kg} - \frac{1}{8} \text{ kg} & \frac{7}{8} \text{ ha} - \frac{3}{8} \text{ ha} & \frac{7}{10} - \frac{3}{10} & \frac{4}{5} - \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \end{array}$$

876.

$$\begin{array}{cc} 1 \text{ t} - \frac{1}{10} \text{ t} & \frac{3}{4} \text{ t} - \frac{1}{4} \text{ t} \\ 1 \text{ km} - \frac{1}{5} \text{ km} & \frac{9}{10} \text{ sek.} - \frac{7}{10} \text{ sek.} \\ \frac{7}{8} - \frac{5}{8} + \frac{6}{8} & \frac{1}{5} + \frac{3}{5} - \frac{2}{5} \\ \frac{7}{10} - \frac{3}{10} + \frac{1}{10} & \frac{3}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{4} \end{array}$$

877. Perekond tarvitas päevas $\frac{7}{10}$ kg suhkrut. Hommikul kulu-
tati $\frac{3}{10}$ kg, päeval aga $\frac{1}{10}$ kg võrra vähem. Kui palju suhkrut kulu-
tati õhtul?

878. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ $\frac{1}{8} + \frac{3}{4}$
 $\frac{1}{4} + \frac{1}{8}$ $\frac{1}{5} + \frac{3}{10}$
 $\frac{1}{10} + \frac{1}{5}$ $\frac{1}{2} + \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$ $\frac{1}{4} + \frac{5}{8}$



Joon. 58.

Lahendus (joon. 58): $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

879. Õpilane valmistas $\frac{1}{2}$ tundi kirjalikke töid ja $\frac{1}{4}$ tundi
suulisi. Kui kaua valmistas ta kirjalikke ja suulisi töid kokku?

880. Kooli maatüki pindala on 1 ha. Juurviljaaed võtab enda
alla $\frac{3}{8}$ ha, puuviljaaed $\frac{1}{4}$ ha, ülejäänud pindala on aga ehituste
ja väljakute all. Kui suur maa-ala on ehituste ja väljakute all?

881. Mõtelda eelmise eeskujul ülesanne oma kooli maatüki
kohta.

882. $\frac{1}{2}$ t. $-\frac{1}{4}$ t. $\frac{1}{5}$ m $-\frac{1}{10}$ m $\frac{4}{5} - \frac{7}{10}$ $1 - \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{4}$ kg $-\frac{1}{8}$ kg $\frac{4}{5}$ km $-\frac{1}{10}$ km $\frac{3}{5} - \frac{3}{10}$ $1 - \frac{1}{4}$

883. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{3}{8}$ $1 - \frac{7}{8} + \frac{1}{4}$ $\frac{3}{10} + \frac{1}{5} - \frac{1}{10}$
 $\frac{1}{8} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2}$ $1 - \frac{3}{4} + \frac{1}{8}$ $\frac{2}{5} + \frac{1}{10} - \frac{3}{10}$
 $\frac{7}{8} + \frac{1}{8} - \frac{3}{4}$ $1 - \frac{3}{8} + \frac{1}{4}$ $\frac{7}{10} + \frac{1}{5} - \frac{2}{5}$

884. Tuulelipu valmistamiseks lõikasid lapsed raudvardast $\frac{1}{5}$
osa ning seejärel $\frac{3}{10}$ osa. Milline osa vardast jäi järele?

885. Kraavikaevamismasin kaevab kraavi kolm päeva. Esi-
mesel päeval kaevab ta $\frac{1}{4}$ kogu kraavi pikkusest, teisel päeval $\frac{1}{2}$.
Millise osa kogu kraavi pikkusest kaevab masin kolmandal päeval?

886. Traktoribrigaad kündis esimesel päeval üles $\frac{1}{4}$ kogu põllust, teisel päeval $\frac{1}{8}$ võrra rohkem. Missugune osa kogu põllust künti üles kahe päevaga?

887. Kombainiga koristati esimesel päeval $\frac{1}{5}$ põllust, teisel päeval $\frac{1}{10}$ võrra rohkem kui esimesel päeval. Milline osa põllust jäi kombainil koristada pärast esimest kaht tööpäeva?

888. 1) Kahe murru summa on 1. Üks neist on $\frac{3}{10}$. Millega võrdub teine murd?

2) Kahe arvu summa on $\frac{5}{8}$, üks liidetavaist on $\frac{1}{4}$. Leida teine liidetav.

3) Vähendatav on $\frac{9}{10}$, lahutatav $\frac{3}{5}$. Leida vahe.

4) Vähendatav on $\frac{7}{8}$, vahe $\frac{3}{4}$. Leida lahutatav.

5) Lahutatav on $\frac{2}{5}$, vahe $\frac{6}{10}$. Leida vähendatav.

889. Mõelda ülesanne, mida lahendatakse järgmiselt:

$$1) \frac{3}{8} 1 + \frac{1}{4} 1 = \frac{5}{8} 1$$

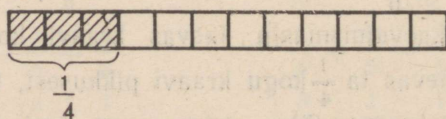
$$2) \frac{3}{8} 1 + \frac{5}{8} 1 = \frac{8}{8} 1 = 11.$$

V a s t u s : Kahes pudelis on 1 l päevalilleõli.

Ülesandeid ühe või mitme osa leidmiseks arvust.

890. Asetada koolipingile 16 kuubikut ja võtta neist ära $\frac{1}{4}$. Kuidas saada $\frac{1}{4}$ kuubikutest?

891. 1) Riba, mille pikkus on 12 ruutu (joon. 59), on jaotatud 4 võrdseks osaks ning $\frac{1}{4}$ sellest ribast on viirutatud. Mitu ruutu on viirutatud?



Joon. 59.

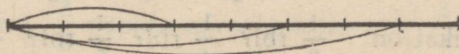
2) Joonestada riba pikkusega 16 ruutu; $\frac{1}{4}$ sellest ribast värvida punaseks, $\frac{1}{4}$ siniseks ja $\frac{1}{4}$ kollaseks. Milline osa ribast on värvitud? Mitu ruutu on värvitud?

892. 1) Asetada koolipingile 20 kuubikut ja võtta neist ära $\frac{2}{5}$. Kuidas saada $\frac{2}{5}$ kuubikutest? Mitu kuubikut 20-st kuubikust moodustab $\frac{2}{5}$?

2) Joonestada sirglõik pikkusega 12 cm. Leida algul $\frac{1}{4}$ sellest lõigust, seejärel $\frac{3}{4}$.

893. Valmistada pabeririba pikkusega 24 cm. Lõigata temast ära $\frac{5}{8}$.

894. Mitmendik osa lõigust on märgitud iga kaarega (joon. 60)?



Joon. 60.

895. Mitu sentimeetrit on $\frac{1}{4}$ m? $\frac{1}{5}$ m? $\frac{1}{10}$ m? $\frac{3}{4}$ m? $\frac{2}{5}$ m? $\frac{7}{10}$ m? Näidata seda meetril.

896. Valmistada kolm pabeririba, igaüks pikkusega 40 cm. Märkida esimesele $\frac{3}{4}$ tema pikkusest, teisele $\frac{5}{8}$ tema pikkusest, kolmandale $\frac{9}{10}$ tema pikkusest.

897. Raamatus on 128 lehekülge. Poiss luges esimesel päeval läbi $\frac{1}{2}$ raamatut. Mitu lehekülge luges poiss läbi esimesel päeval?

898. Karbis oli 200 sulge. Kuu jooksul anti õpilastele $\frac{3}{5}$ nendest sulgedest. Mitu sulge anti õpilastele kuu jooksul?

899. 1) Mitu grammi on $\frac{1}{2}$ kg? $\frac{1}{4}$ kg? $\frac{2}{5}$ kg? $\frac{3}{4}$ kg? $\frac{1}{10}$ kg? $\frac{3}{10}$ kg?

2) Mitu kilogrammi on $\frac{1}{2}$ t? $\frac{1}{5}$ t? $\frac{3}{4}$ t? $\frac{3}{5}$ t? $\frac{1}{10}$ t? $\frac{7}{10}$ t?

3) Mitu meetrit on $\frac{1}{2}$ km? $\frac{1}{4}$ km? $\frac{1}{8}$ km? $\frac{5}{8}$ km? $\frac{3}{5}$ km?

900. Põllu pikkus on 600 m, laius aga $\frac{3}{5}$ pikkusest. Arvutada põllu pindala.

901. Hoone pikkus on 32 m, laius $\frac{1}{2}$ pikkusest, kõrgus $\frac{1}{8}$ pikkusest. Kui suur on hoone ruumala?

902. Pioneerilaagris kogusid lapsed ühe päevaga 2 kg 620 g kummeleid. Kui palju saadakse sellest kogusest kuiva kummelit, kui kuivatamisel kaotavad nad $\frac{4}{5}$ oma kaalust?

903. Kool andis kuu jooksul õpilastele 370 vihikut. $\frac{3}{10}$ vihikuist olid joonelised, $\frac{3}{5}$ ruudulised, ülejäänud aga ilma joonteta. Kui palju anti õpilastele joonteta vihikuid?

904. 1) Mitu tsentnerit on $\frac{1}{2}$ t? $\frac{1}{5}$ t? $\frac{3}{5}$ t? $\frac{4}{5}$ t?

2) Mitu kopikat on $\frac{1}{2}$ rbl? $\frac{1}{4}$ rbl? $\frac{1}{5}$ rbl? $\frac{3}{4}$ rbl? $\frac{2}{5}$ rbl?
 $\frac{7}{10}$ rbl?

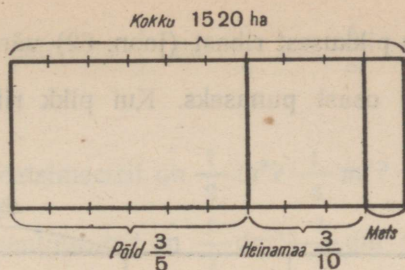
905. Tehases oli 3600 töolist. $\frac{3}{5}$ töolistest olid mehed, ülejäänud naised. Mitu naist oli tehases?

906. Kaks rongi väljusid teineteisele vastu kahest linnast, mil-
lede vahemaa on 1840 km. Esimene rong läbis $\frac{5}{8}$, teine $\frac{3}{10}$ kogu
vahemaast. Kui suur vahemaa jäi rongidel sõita kuni kohtu-
miseni?

907. Kolhoosi aias oli 1120 puud; $\frac{3}{8}$ nendest puudest olid
õunapuud, $\frac{2}{5}$ pirnipuud, ülejäänud aga kirsipuud. Mitu kirsipuud
oli aias?

908. Põllu, metsa ja heinamaa pindala on kokku 1520 ha.

Põllu all on $\frac{3}{5}$ sellest pindalast, heinamaa all $\frac{3}{10}$, ülejäänud osa
aga metsa all. Kui suur pindala on metsa all? (Joon. 61.)



Joon. 61.

909. Leida $\frac{4}{5}$ arvust 45 150 350; $\frac{3}{4}$ arvust 38 ha 8 200 m².

910. (Peast.) 1) Õpilased töid istutamiseks metsast pärni ja kaski. Pärni oli 40, kaski aga $\frac{5}{8}$ pärnade arvust. Mitu kaska töid õpilased?

2) Teinekord töid lapsed metsast kaski, pärni ja pappleid. Pappleid oli 60, pärni $\frac{3}{5}$ pappleid arvust, kaski aga $\frac{3}{4}$ pärnade arvust. Mitu pappleid ja mitu kaska töid lapsed?

911. Aias oli 1 440 viljapuud. Õunapuud moodustasid $\frac{1}{2}$ kõigi puude arvust, pirnipuud $\frac{3}{5}$ õunapuude arvust, ülejäänud olid ploomipuud. Mitu ploomipuud oli aias?

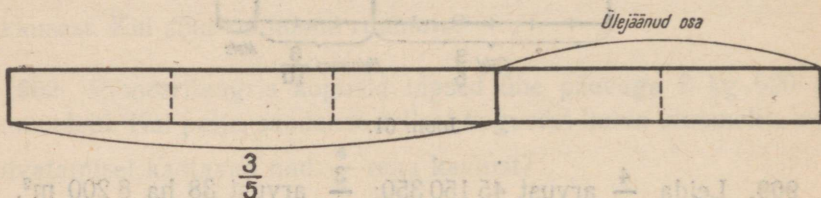
912. Ristkülikukujulise maatüki pikkus on 175 m, laius aga 35 m võrra lühem pikkusest. $\frac{3}{4}$ sellest pindalast on kartulite all, $\frac{1}{5}$ kapsaste all. Ülejäänud pindala on peetide all. Kui suur pindala on peetide all?

913. Kaupluses oli 640 kg mitmesugust sorti tangaineid: riis moodustas $\frac{3}{5}$ osa tangainetest, hirsitangud $\frac{1}{8}$, ülejäänud osa oli tatratangud. Mitu kilogrammi tatratangu oli kaupluses? Kontrollida lahendust.

914. 1) Leida $\frac{3}{4}$ arvude 3 080 ja 406 korrutisest.

2) Leida $\frac{5}{8}$ arvude 26 kg 86 g ja 40 kg 98 g summast.

915. 1) 10 cm pikkusest ribast (joon. 62) värvige $\frac{3}{5}$ kollaseks ning $\frac{1}{2}$ ülejäänud osast punaseks. Kui pikk riba tuleb värvida punaseks?



Joon. 62.

2) Õpilasel oli 2 rbl. 40 kop. $\frac{1}{4}$ sellest rahast kulutas ta kirjutusmaterjali ostmiseks, $\frac{1}{2}$ ülejäänud rahast aga hommikueineks. Kui palju maksis hommikueine?

3) Kodanikul oli 1200 rbl. $\frac{1}{4}$ sellest rahast kulutas ta grammofoni ostmiseks, $\frac{1}{5}$ ülejäänud rahast aga plaatide ostmiseks. Kui palju maksid plaadid?

916. Baasis oli 24 t 800 kg juurvilja. Esimesel päeval saadeti kauplusse $\frac{3}{10}$ sellest kogusest, teisel päeval aga $\frac{4}{5}$ ülejäägist. Kui palju juurvilja saadeti kauplusse esimesel päeval? teisel päeval?

917. Kolhoosis oli 1248 ha küntud maad, $\frac{3}{8}$ -le sellest maast külvas kolhoos rukist, $\frac{1}{4}$ -le ülejäänud maast kaera, järelejäänud osale aga nisu. Mitu hektarit külvati nisu?

918. Turistid läbisid 1880 km, $\frac{5}{8}$ sellest teest sõitsid nad aurikuga, $\frac{3}{5}$ ülejäänud teest rongiga, järelejäänud tee läbiti aga jalgsi. Mitu kilomeetrit läbisid turistid jalgsi?

919. 1) Mitu ruutmeetrit on $\frac{1}{2}$ a? $\frac{1}{4}$ a? $\frac{1}{5}$ a? $\frac{3}{4}$ a? $\frac{2}{5}$ a? $\frac{7}{10}$ a?

2) Mitu ruutmeetrit on $\frac{1}{2}$ ha? $\frac{1}{4}$ ha? $\frac{4}{5}$ ha? $\frac{1}{10}$ ha? $\frac{3}{8}$ ha?
 $\frac{4}{5}$ ha?

3) Mitu kuupdetsimeetrit on $\frac{1}{2}$ m³? $\frac{1}{4}$ m³? $\frac{1}{5}$ m³? $\frac{1}{10}$ m³?

4) Mitu kuupsentimeetrit on $\frac{1}{2}$ dm³? $\frac{1}{4}$ dm³? $\frac{1}{8}$ dm³? $\frac{3}{5}$ dm³?

920. Leida $\frac{3}{5}$ arvude 1 050 100 ja 950 125 vahest.

921. Kauplus müüs 640 kg kaht sorti õunu 2 980 rbl. väärtuses.
 $\frac{5}{8}$ kõigist õuntest müüs ta hinnaga 5 rbl. 50 kop. kilogramm. Millise hinnaga müüs kauplus ülejäänud õunad?

922. Kolhoosis radiofitseeriti kolme nädalaga 180 maja. Esimesel nädalal radiofitseeriti $\frac{2}{5}$ kõigist majadest, teisel nädalal $\frac{3}{10}$. Mitu maja radiofitseeriti kolmandal nädalal?

923. Kolhoosis elektrifitseeriti kolme nädalaga 240 maja. Esimesel nädalal elektrifitseeriti $\frac{2}{5}$ kõigist majadest, teisel nädalal $\frac{1}{2}$ sellest, mis elektrifitseeriti esimesel nädalal. Mitu maja elektrifitseeriti kolmandal nädalal?

924. Kahest linnast väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks rongi. Üks rong sõitis kiirusega 50 km tunnis, teise kiirus oli $\frac{9}{10}$ esimese kiirusest. 12 tunni pärast rongid kohtusid. Leida nende linnade vaheline kaugus. Lahendus kirjutada arvulise valemiga.

925. Koostada ülesanne, kus nõutakse leida mistahes arvu mingid osad.

926. Koostage ülesanne, mida lahendatakse nii:

$$80 \text{ kg} : 4 = 20 \text{ kg}$$

$$20 \text{ kg} \times 3 = 60 \text{ kg}$$

V a s t u s. Teises kotis on 60 kg jahu.

927. Kumb on suurem ja kui palju: $\frac{3}{4}$ arvust 2 820 360 või $\frac{5}{8}$ arvust 6 416 024?

KORDAMISOSA.

Suuline ja kirjalik numeratsioon.

928. 1) Kuidas nimetatakse ühe sõnaga iga järgnevat arvu: 10 ühelist? 10 kümnelist? 10 sajalist?

2) Nimetada järguühikud kuni saja miljardini (kaasa arvatud).

3) Nimetada esimese klassi, teise klassi, kolmanda klassi ja neljanda klassi järguühikud.

4) Nimetada arvud, mis koosnevad 50 kolmanda klassi ühikust; 340 teise klassi ühikust; 8 neljanda klassi ühikust; 508 esimese klassi ühikust.

5) Kui palju numbreid on arvude tähistamiseks? Kirjutage 6 erinevat arvu kolme erineva numbriga.

6) Mitmendal kohal paremalt seisavad arvus ühetuhandelised? ühemiljonilised? ühemiljardilised? kümnetuhandelised? kümne-
miljardilised? sajatuhandelised? sajamiljonilised? sajamiljardilised?

929. 1) Lugeda järgmised arvud ja näidata, millised järguühikud ja millised klassid neis esinevad: 8 756; 76 005; 420 108; 35 080 059; 308 760 652; 1 389 726 198.

2) Lugeda järgmised arvud ja näidata, millised järguühikud ja millised klassid neis puuduvad: 4 000 125; 20 014 008; 109 060 906; 28 000 354 008; 10 000 554 000; 200 080 050.

2) Mitu tuhandelist on miljonis? Mitu miljonilist on miljardis?

930. Kui palju on järgmistes arvudes üldse kümnelisi: 42 720; 350 000; 250 785; 7 008 000; 50 370 208; 785 000; 3 754 075; 33 007 537; 24 030 008; 100 000 000?

Kui palju on üldse sajalisi igaühes neist arvudest?

931. Kui palju on järgnevates arvudes üldse kümnetuhandelisi? 6 230 000; 21 400 000; 30 527 032; 120 428 000; 800 000 000?

932. Kirjutada arv, mis koosneb tuhande kolmesaja viiekümnest kümmelisest; kaheksasaja kahest kümnetuhandelisest; tuhande viiekümne kolmest sajalisest; seitsmesaja viiekümne seitsmest sajatuhandelisest.

933. Lugeda ja võtta arvelaual: 7 825; 62 000; 37 500; 17 030; 40 020; 720 350; 500 025; 45 rbl. 30 kop.; 20 rbl. 17 kop.; 60 rbl. 7 rbl.; 204 rbl. 2 kop.; 360 rbl. 75 kop.; 2 008 rbl. 70 kop.; 36 075 rbl. 9 kop.

Harjutusi peastarvutamiseks.

934. Arvutada, kasutades ümardamise võtet:

1) 399+264	199+426	546+298	48+39
698+185	735+198	297+82	62+29
2) 101-75	803-78	165-98	580-198
502-64	604-35	465-97	762-299

935. Arvutada kõige otstarbekamal viisil:

1) 42+29+58	49+26+51	37+32+13+28
26+18+24	36+68+64	68+14+32+86
17+83+26	88+12+44	11+42+89+58
2) 15×9×6	2×17×25	6×12×2×5
50×7×2	8×2×25	2×18×5×3
15×7×4	4×13×25	2×17×4×5

936. Arvutada, kasutades järjestikuse korrutamise ja jagamise võtet:

1) 25×16	15×16	62×15	15×36	25×40
55×14	75×12	48×15	25×36	25×64
45×12	35×16	35×24	18×15	25×80
2) 270 : 6	350 : 14	400 : 16	690 : 15	1 000 : 20
315 : 9	270 : 18	240 : 16	315 : 15	1 000 : 25
288 : 8	360 : 24	210 : 15	540 : 36	1 000 : 50

937. 1) 54×10	378×10	15×100	408×1 000	
68×10	264×10	36×100	350×1 000	
90×10	111×10	64×100	100×1 000	
2) 38×5	32×50	27×50	12×25	76×25
72×5	54×50	43×50	84×25	68×25
49×5	62×50	57×50	40×25	56×25

938. 1) $260 : 10$ $1\ 700 : 100$ $520 : 5$ $160 : 5$
 $390 : 10$ $3\ 600 : 100$ $460 : 5$ $230 : 5$
 $2\ 820 : 10$ $5\ 000 : 100$ $670 : 5$ $300 : 5$

2) $630 : 7$ $520 : 4$ $729 : 3$ $560 : 80$ $360 : 18$
 $810 : 9$ $850 : 5$ $486 : 6$ $720 : 60$ $460 : 23$
 $540 : 6$ $910 : 7$ $819 : 9$ $850 : 50$ $960 : 48$

939. Leida x :

1) $85 + x = 200$ $x + 70 = 150$ $x - 70 = 90$
 $60 + x = 190$ $x + 90 = 240$ $x - 30 = 86$
 $25 + x = 400$ $x + 60 = 320$ $x - 90 = 75$

2) $120 - x = 60$ $1\ 000 - x = 120$ $x - 260 = 520$
 $460 - x = 80$ $1\ 000 - x = 640$ $x - 370 = 620$

3) $x \times 12 = 144$ $30 \times x = 900$ $x : 13 = 12$
 $x \times 15 = 180$ $40 \times x = 800$ $x : 18 = 20$

4) $196 : x = 14$ $169 : x = 13$ $x \times 16 = 256$
 $225 : x = 15$ $121 : x = 11$ $x : 16 = 16$

Harjutusi kirjalikuks arvutamiseks.

940. $645 \times 144 + 880 \times 125 - 7\ 120$
 $512 \times 625 - 250 \times 128 + 8\ 002$
 $95\ 056 : 457 + 326\ 886 : 543$
 $88\ 271 : 103 - 228\ 480 : 640$

941. $902 : 3$ $7\ 485 : 9$ $9\ 614 : 16$ $5\ 706 : 15$
 $803 : 4$ $4\ 208 : 7$ $5\ 425 : 27$ $8\ 325 : 26$

942. $(1\ 000\ 000 - 999\ 584) \times (27\ 000 : 36)$
 $(1\ 000\ 024 - 327\ 256) : 96 \times 125$
 $(1\ 098\ 900 - 592\ 407) : (168\ 831 : 507)$
 $194\ 400 : 288 \times (327\ 524 - 326\ 788)$

943. $1\ 000 - 31\ 518 : 153 + 571\ 154 : 809$
 $6\ 005 + 168\ 140 : 28 - 844\ 008 : 264$
 $(143\ 620 : 172 + 247\ 445 : 409) : 720$
 $(600\ 357 : 683 - 300\ 202 : 523) \times 204$

944. $(101 \times 101 - 652\ 864 : 808) : 303 \times 205$
 $25\ 000 : (428\ 442 : 707 - 255\ 000 : 625 + 302)$
 $345\ 465 : 853 + 2\ 000\ 070 : 639 - 150\ 000 : 625$
 $205 \times (1\ 000\ 000 : 3\ 125 \times 609 : 480) : 2\ 030$

945. $(64\ 000 : 128 - 3\ 280 : 164 \times 15) \times 700 - 192\ 000 : 800$
 $10\ 908 - 174\ 528 : 16 + 3\ 852\ 600 : 300 - 12\ 842$
 $(48 \times 125 + 36 \times 175) : 60 \times 400 - 12\ 060$
 $(162\ 000 - 216 \times 750) \times (816 : 4) + 1\ 000$

946. $(31\ 460 + 1\ 040) : (150 - 2\ 400 : 120) \times 20 : 125 + 100$
 $(78\ 213 - 75\ 209) \times 207 - (315\ 123 - 314\ 716) \times 308$
 $71\ 370 : 234 \times 234 + 695 \times 50 - 280\ 084 : 28$
 $2\ 786 - 970\ 710 : 1\ 235 + 408 \times 2\ 700$

947. 1) $32\ 408 + x = 70\ 000$ $x - 9\ 482 = 72\ 400$
 $42\ 680 - x = 29\ 490$ $x + 4\ 806 = 17\ 006$
 2) $x \times 420 = 2\ 553\ 600$ $541\ 350 : x = 450$
 $x : 360 = 145\ 000$ $2\ 300 \times x = 92\ 000$

948. 1) Leida arvude 13 789; 4 906; 90 768 summa ja kontrollida tulemust.

2) Kahe arvu summa on 60 100. Üks neist on 9 532. Leida teine arv.

3) Kolme liidetava summa on 17 086; kui liita esimene ja teine liidetav, siis saadakse 9 838; kui liita aga esimene ja kolmas liidetav, siis saadakse 12 340. Leida liidetavad.

949. 1) Leida arvude 50 102 ja 9 165 vahe. Kontrollida saadud tulemust kahel viisil.

2) Vähendatav on 100 100, vahe 39 204. Leida lahutatav.

3) Lahutatav on 3 704, vahe on 6 306. Leida vähendatav.

4) Arvude 82 308 ja 16 976 summat suurendada nende vahe võrra; vähendada nende vahe võrra.

950. 1) Leida arvude 720 ja 308 korrutis. Kontrollida saadud tulemust kahel viisil.

2) Kahe arvu korrutis on 18 600; üks tegureist on 120. Leida teine tegur.

3) Leida arvude 80 ja 75 summa ja vahe korrutis.

951. 1) Leida jagatis ja jääk, mis saadakse, kui arv 750 125 jagada 250-ga. Kontrollida.

2) Mitu korda on 41 607 suurem arvust 69?

3) Jagatav on 1 456, jagatis 7. Leida jagaja.

4) Jagaja on 308, jagatis 406. Leida jagatav.

5) Jagaja on 504, jagatis 7 ja jääk 103. Leida jagatav.

6) Jagaja on 500, jagatis 20 ja jääk 200. Leida jagatav.

952. 1) Leida $\frac{1}{4}$ arvust 12 036; $\frac{4}{5}$ arvust 1 005.

2) On antud arv 1 250. Leida algul $\frac{2}{5}$ sellest arvust ning seejärel $\frac{3}{10}$ jäägist.

953. Teostada tehted ja kontrollida arvelaual.

1) 18 rbl. 50 kop. + 20 rbl. 84 kop.

26 rbl. 75 kop. + 39 rbl. 25 kop.

38 rbl. + 45 rbl. 99 kop.

124 rbl. 35 kop. + 85 rbl. 65 kop.

300 rbl. 70 kop. + 56 rbl. 80 kop.

408 rbl. 45 kop. + 879 rbl.

2) 725 rbl. - 568 rbl. 16 rbl. 86 kop. - 12 rbl. 35 kop.

860 rbl. - 382 rbl. 75 rbl. 62 kop. - 40 rbl. 28 kop.

600 rbl. - 276 rbl. 62 rbl. 15 kop. - 16 rbl. 67 kop.

954. 86 m 75 cm + 28 m 25 cm 45 km 472 m + 36 km 865 m

14 m 8 cm + 56 m 9 cm 90 km 76 m + 32 km 89 m

16 ts 57 kg + 36 ts 58 kg 72 t 493 kg + 84 t 758 kg

955. 24 m 25 cm - 16 m 75 cm 5 km 246 m - 2 km 456 m

35 ts 60 kg - 28 ts 80 kg 9 t 30 kg - 5 t 72 kg

84 ts 6 kg - 29 ts 8 kg 8 kg 75 g - 3 kg 90 g

956. 8 rbl. 76 kop. \times 38 18 cm 7 mm \times 68 7 t 38 kg \times 95

7 rbl. 5 kop. \times 19 5 kg 800 g \times 700 7 ts 9 kg \times 46

5 dm 3 cm \times 89 3 kg 608 g \times 56 5 ts 64 kg \times 80

957. 1) 94 m 8 cm : 42 9 ts : 15 5 t 576 kg : 68

8 m 76 cm : 12 4 dm : 8 4 km 662 m : 74

2) 18 t : 4 t 500 kg 59 kg 827 g : 2 kg 63 g

30 km : 3 km 750 m 246 m 60 cm : 6 m 85 cm

958. 1) 35 min. 58 sek. + 50 min. 28 sek.

18 t. 34 min. + 12 t. 26 min.

20 t. 16 min. - 6 t. 38 min.

12 a. 6 k. - 5 a. 8 k.

2) 2 min. 30 sek. \times 28 61 t. 12 min. : 54

5 t. 40 min. \times 60 19 min. 12 sek. : 1 min. 12 sek.

20 t. 18 min. : 14 28 ööp. 12 t. : 1 ööp. 14 t.

959. 1) Mitu meetrit ja sentimeetrit on 1 865 cm? 3 050 cm?
1 005 cm? 10 020 cm?

- 2) Mitu tonni ja kilogrammi on 15 758 kg? 26 074 kg?
- 3) Väljendada 14 768 kg suuremates ühikutes.
- 4) Mitu kilogrammi on 6 t 8 ts? 15 t? 12 t 8 ts?
- 5) 7 m 6 dm peenestada sentimeetriteks; 18 km 5 m peenestada meetriteks.

960. 1) Mitu ruutmeetrit on 2 ha? 3 ha 5 000 m²?
 2) Mitu ruutmeetrit on 1 a? 5 a? 8 a 75 m²?
 3) Mitu korda on 1 m² suurem kui 1 dm²? 1 m² suurem kui 1 cm²? 1 dm² suurem kui 1 cm²?
 4) Mitu korda on 1 m³ suurem kui 1 dm³? 1 dm³ suurem kui 1 cm³? 1 m³ suurem kui 1 cm³?

Ülesandeid peastarvutamiseks.

961. Rahvusvahelistel võistlustel laskis nõukogude laskur 381 silma (400-st võimalikust); tema tulemus osutus 6 silma võrra paremaks maailmarekordist. Kui suur oli maailmarekord?

962. Tuuker töötas kolme aasta jooksul veealustel töödel 800 tundi: esimesel aastal 290 tundi, teisel 40 tundi rohkem. Mitu tundi töötas tuuker vee all kolmandal aastal?

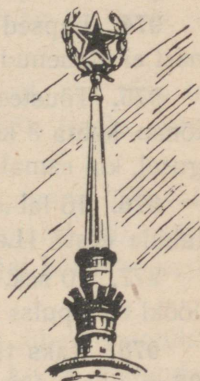
963. Polaaruurijatele saadeti lennukitega 10 sooja majakest, igaüks kaaluga 720 kg. Kui palju kaalusid kõik need majad kokku?

964. Viisnurkne täht, mis on asetatud Moskva ülikooli hoonele, kaalub 13 t. See täht tõsteti üles osade kaupa, kusjuures täht jaotati neljaks võrdseks osaks. Kui palju kaalus iga osa (joon. 63)?

965. Varem kulus koorest või valmistamiseks 5 tundi. Uute masinate kasutuselevõtmisega kulub selleks nüüd ainult 25 min. Mitu korda kulutatakse nüüd aega vähem või tootmiseks?

966. Õpilased aitasid kolhoosil suve jooksul üles kasvatada 200 parti, hanesid 100 võrra rohkem, kanapoegi aga 25 korda rohkem kui parte. Kui palju linde kasvasid õpilased üles suve jooksul?

967. Ühe kooli pioneerid püüdsid suve jooksul 4 000 suslikut. Kui palju vilja säästsid pioneerid, kui suslik hävitab suve jooksul 12 kg vilja?



Joon. 63.

968. Poiss püüdis õngega kalu. Õnge rity oli 2 m 50 cm pikk, nõör aga 2 korda pikem. Kas poiss saab visata õnge kaldast 6 m kaugusele?

969. Noored naturalistid külvasid maha seedri, männi ja lehise seemneid. 5 aasta jooksul kasvas seeder 25 cm, mänd 75 cm ja lehis 225 cm. Mitu korda kasvas lehis kiiremini kui mänd? kui seeder? Mitu sentimeetrit kasvas iga nimetatud puu aastas?

970. Kalurikolhoos püüdis 5 ha suurusest järvest 200 ts. kala. Niisugune saak hektarilt oli 8 korda suurem tavalisest. Leida tavaline saak järve ühelt hektarilt.

971. Ujuja ujus päri voolu 10 minutiga 1 km 200 m. Kui kaua aega kulub tal sama vahemaa läbimiseks vastuvoolu, kui sel juhul ujub ta minutis 90 m vähem kui enne?

972. Aurikul tuleb sõita 250 km. Esimese 3 tunniga sõitis ta 75 km. Mitme tunniga läbib ta ülejäänud vahemaa, liikudes sama kiirusega?

973. 200 g kompvekke maksab 3 rbl. 20 kop. Kui palju maksab 1 kg neid kompvekke?

974. Lapsed panid maha 400 herneseemet. Igast sajast seemnest ei idanenud 2 seemet. Kui palju oli idanevaid seemneid?

975. Tõustes lennukiga õhku langeb temperatuur iga 500 m tõusu kohta 3 kraadi. Millist temperatuuri võib oodata 3 km kõrgusel, kui samal ajal näitab termomeeter maapinnal 18° sooja?

976. 16 labidat maksis 96 rbl. Kui palju tuleb maksta 32 sellise labida eest? (Lahendada kahel viisil.)

977. 10 sek. jooksul loendas tütarlaps endal 14 pulsilööki. Mitu lööki teeb pulss minutis?

978. Kaks tükki ühesugust riidet maksis 500 rbl. Ühes tükkis oli 27 m, teises 4 m vähem. Kui palju maksis kumbki tükk?

979. Kahes tükkis on satääni 28 m. Esimene tükk maksis 160 rbl., teine 40 rbl. vähem. Mitu meetrit satääni oli kummaski tükkis?

980. Kaks rongi väljusid kahest linnast teineteisele vastu kell 11 hommikul ja kohtusid samal päeval kell 14. Esimene rong sõitis tunnis 45 km, teine 50 km. Leida linnade vahemaa. Lahendada kahel viisil.

981. Kaupluses müüdi enne lõunat 6 kotti suhkrut, pärast lõunat 4 kotti. Üldse müüdi päeva jooksul 1 t suhkrut. Mitu kilogrammi suhkrut müüdi enne lõunat ja mitu pärast lõunat?

982. Kaks ujujat ujuvad teineteisele vastu. Üks ujub minutis 80 m, teine 60 m. Esialgne kaugus nende vahel oli 1400 m. Mitme minuti pärast nad kohtuvad?

983. Koostada niisugune kohtumisülesanne, milles on vaja määrata kahe linna vahemaa järgmiste andmete järgi: liikumise aeg... tundi, ühe auto kiirus... tunnis, teise kiirus... tunnis.

984. Jalanõud pakiti kastidesse ja saadeti kauplustesse kahe veoautoga, kusjuures kõik kastid kaalusid ühepalju. Esimesele autole pandi 50 kasti, teisele 40. Esimesele autole pandud kastid kaalusid kokku 400 kg rohkem kui teisele autole pandud kastid. Kui palju kaalusid kummalegi autole pandud kastid?

985. Ühe kooli jaoks osteti 5 gloobust, teise jaoks 2 samasugust gloobust. Esimene kool maksis 120 rbl. rohkem kui teine. Kui palju maksis kumbki kool gloobuste eest?

986. Kool ostis esimesel korral 15 reha, teisel korral 8 reha, kusjuures teisel korral maksis ta 42 rbl. vähem. Kui palju maksid kõik rehad kokku?

987. Kui kooli einelaua jaoks oleks ostetud 4 kg küpsiseid, siis oleks järele jäänud 54 rbl. Küpsiseid osteti aga 6 kg ja järele jäi ainult 30 rbl. Kui palju maksis 1 kg küpsiseid?

988. Õpilane arvestas, et kui ta ostab 5 vihikut, siis jääb tal järele 80 kop., kui ta ostab aga 8 vihikut, siis jääb järele ainult 38 kop. Kui palju raha oli õpilasel?

989. Ühes valimispunktis hääletasid esimesel tunnil 250 valijat, teisel 203, kolmandal ja neljandal tunnil kummalgi 180 valijat ja viiendal tunnil ülejäänud 137 valijat. Mitu valijat hääletas keskmiselt tunnis?

990. Leida keskmine rukki saak 1 aarilt, kui ühelt maatükilt saadi aarilt 18 kg, teiselt 22 kg, kolmandalt 19 kg ja neljandalt 21 kg rukist. (Kõik maatükid olid võrdse suurusega.)

991. Kassapidaja müüs 150 raudteepiletit pehmetesse ja kõvadesse vagunitesse. Kui ta müüs veel 10 piletit, siis osutus, et kõvadesse vagunitesse oli müüdud 4 korda rohkem pileteid kui pehmetesse. Mitu piletit müüdi kõvadesse ja mitu pehmetesse vagunitesse?

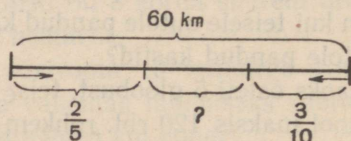
992. Sulamis tuleb 5 osa vase kohta 3 osa seatina. Kui palju kaalub sulam, kui seatina võeti 120 kg?

993. Sulamis tuleb 5 osa vase kohta 2 osa inglistina. Leida sulami kaal, kui vaske on temas 45 kg rohkem kui inglistina.

994. Koolis on kokku 210 pioneeri ja kommunistlikku noort, kusjuures kommunistlikke noori on 2 korda vähem kui pioneere. Mitu pioneeri ja mitu kommunistlikku noort on koolis?

995. Koostada ja lahendada kohtumisülesanne kahe jalgratturi liikumise kohta joonis 64 järgi.

996. Kombainer koristas kolme päeva jooksul 60 ha rukist. Esimesel päeval koristas ta $\frac{1}{3}$ sellest pindalast, teisel päeval $\frac{1}{4}$. Mitu hektarit koristati kolmandal päeval?



Joon. 64.

997. Kooli juures on riskülikukujuline puuvilja- ja juurvilja-aed. Puuviljaaia pikkus on 50 m, laius 30 m. Juurviljaaia pindala on puuviljaaia pindalast 600 m² võrra suurem. Kui suur on juurviljaaia pindala?

998. Papitükile, mille pikkus oli 40 cm ja laius 30 cm, kleepisid lapsed 8 kuivatatud lehte. Mitu ruutsentimeetrit võttis enda alla keskmiselt üks kuivatatud leht?

999. Katselapilt, mille pindala oli 1 000 m², saadi 36 ts kartuleid. Kui palju kartuleid saadi sellise saagi korral ühelt hektarilt?

1000. Spordikoolis ehitati ujumisebassein pikkusega 20 m, laiusga 10 m. Vee kõrgus basseinis on 2 m. Mitu kuupmeetrit vett on basseinis?

1001. Arvutada kuubi ruumala, kui kuubi serv on 12 cm; 8 m.

1002. Arvutada esemete ruumala järgmiste andmete järgi:

Pikkus	Laius	Kõrgus
3 m	6 m	3 m
3 dm	1 dm 5 cm	1 dm
4 dm	2 dm 5 cm	1 dm

1003. Kolmes kastis on kokku 100 kg kompvekke. Esimeses ja teises kastis on kokku 55 kg, teises ja kolmandas aga 75 kg. Mitu kilogrammi kompvekke on igas kastis?

1004. Kui lehmale anda päevas 10 kg heinu, siis jätkub varutud heintest 120 päevaks. Mitmeks päevaks jätkub heinu, kui lehmale anda päevas 2 kg võrra rohkem heinu?

1005. Kahe linna vahemaa on 600 km. Rong läbis selle 11 tunniga. Pool teed sõitis ta kiirusega 50 km tunnis. Millise kiirusega läbis ta ülejäänud teosa?

1006. Noored naturalistid said oma katselapilt 1 000 maisitõlvikut. Neist $\frac{9}{10}$ valiti välja seemneiks. Seemnete hulgas oli niiskeid tõlvikuid kaks korda rohkem kui kuivi. Niisked tõlvikud seoti kuivatamiseks kimpu, igasse kimpu 20 tükki. Mitu kimpu saadi?

1007. Kahes korvis oli kokku 120 õuna. Kui ühest korvist võeti ära 28 õuna, siis jäi mõlemasse korvi ühepalju õunu. Kui palju õunu oli algul kummaski korvis?

1008. Kahes kotis oli kokku 108 kg kartuleid. Kui ühest kotist võeti ära 23 kg kartuleid ja teisest 19 kg, siis jäi mõlemasse kotti ühepalju. Mitu kilogrammi kartuleid oli algul kummaski kotis?

1009. Kolmes klassis oli 120 õpilast. Kui esimesse klassi tuli veel 3 õpilast, teise 2 ja kolmandasse 1, siis oli kõigis klassides ühepalju õpilasi. Mitu õpilast oli algul igas klassis?

1010. Üks tööline valmistab tunnis 8 detaili, teine 7. Mitme tunniga valmistavad töölised koos töötades 150 detaili?

1011. Kahes kastis oli 130 apelsini. Kui ühte kasti pandi veel 30 apelsini, siis oli selles kastis apelsine 3 korda rohkem kui teises. Mitu apelsini oli algul kummaski kastis?

1012. Joonestage vihikusse «huvitavad ruudud» (joon. 65) ja täitke tühjad kohad.

	300	
360		480

Summa 900

240	440	
	280	

Summa 840

125		
200		175

Summa 450

Joon. 65.

Ülesandeid kirjalikuks lahendamiseks.

1013. Kogu maakeral on ligi 10 600 000 000 ha maad, mis on kõlblik põllumajanduseks. Praegu on sellest kasutusele võetud ainult 1 000 000 000 ha. Kui palju teravilja võiks saada täiendavalt, kui $\frac{3}{4}$ kasutamata maast oleks võetud teravilja alla ja keskmine saak hektarilt oleks 15 ts?

1014. NSV Liidus kavatseti 1956. aastal üles harida 30 000 000 ha jäätmaid, kusjuures teravilja alla oli määratud $\frac{3}{4}$ sellest pindalast. Mitmele inimesele jätkuks sellest teraviljast, kui ühelt hektarilt võib saada keskmiselt 15 ts vilja ja üks inimene vajab aastas 200 kg vilja?

1015. Ristkülikukujulise põllu pikkus on 875 m ja laius 640 m. $\frac{7}{8}$ -le sellest põllust külvati nisu, kusjuures 1 hektari kohta kulus 1 ts 50 kg seemet. Kui palju vajati seemet?

1016. Kombain liigub kiirusega 9 km tunnis. Kombaini haarde laius on 4 m. Mitu hektarit koristab see kombain 5 päevaga, kui iga päev töötab kombain 10 tundi?

1017. Ristkülikukujulise põllu pikkus on 1 km 500 m, laius 1 km 200 m. Kündes algul 30 ha päevas, kündis kolhoos sellest põllust üles $\frac{1}{3}$, siis aga hakati päevas kündma 40 ha ja teatud aja möödumisel lõpetati künd. Mitme päevaga kündis kolhoos üles kogu põllu?

1018. Ristkülikukujulise põllu pikkus on 1500 m ja laius 600 m. Üks traktor võib selle põllu üles künda 15 päevaga, teine 10 päevaga. Mitu hektarit põldu künnavad üles mõlemad traktorid, kui nad töötavad koos 8 päeva?

1019. On vaja valmistada 720 detaili. Üks tööline võib valmistada need detailid 10 tunniga, teine 12 tunniga, kolmas 15 tunniga. Mitme tunniga võivad kolm töolist koos töötades valmistada need detailid?

1020. Kui igaüks 20 miljonist õpilasest istutab ja kasvatab üles kas või ühe viljapuu, siis kui suur pind on kaetud õpilaste poolt kasvatatud puudega?

Märkus. Ühe puu jaoks vajatakse pinda pikkusega 8 m ja laiusega 6 m.

1021. Esimese maatüki suurus on 340 ha, teise suurus on $\frac{2}{5}$ esimese suurusest, kolmanda suurus aga $\frac{3}{4}$ esimese ja teise suurusest kokku. Leida nende maatükkide üldpindala.

1022. Heinakuhja ruumala on 600 m^3 . 1 m^3 heinu kaalub 52 kg. Mitmeks päevaks jätkub nendest heintest 156 lehmale, kui igale lehmale anda päevas 10 kg heinu?

1023. Kartulihoidla pikkus on 20 m, laius 10 m ja kõrgus 5 m. Mitu tonni kartuleid mahub kolme niisugusesse hoidlasse, kui 1 m^3 kartuleid kaalub 675 kg?

1024. Auto sõitis ühel päeval 480 km, teisel päeval 510 km, kolmandal päeval 420 km. Nendeks sõitudeks kulutati 176 kg 250 g bensiini. Kui palju bensiini kulutati iga päev? Lahendus kontrollida.

1025. Kolmelt maatükilt saadi ühesuguse saagi puhul 5 170 ts rukist. Kui palju rukist saadi igalt tükilt, kui esimese tüki pindala oli 72 ha, teise pindala 68 ha ja kolmanda pindala 80 ha?

1026. Haudejaamas seisavad inkubaatorid kahes reas. Igas reas on 6 inkubaatorit. Igasse inkubaatorisse pandi 42 000 muna. Igast sajast munast saadakse keskmiselt 86 tibu. Kui palju tibusid võib saada inkubaatoreisse asetatud munadest?

1027. Varem laaditi vagunisse 140 rulli puuvillast kangast, igas rullis 80 kg. Uue laadimisviisi kohaselt laaditakse nüüd vagunisse 220 sellist rulli. Vabrikust tuleb ära saata 9 856 t kangast. Mitu vagunit vajatakse nüüd selle riidekoguse ärasaatmiseks vähem kui varem?

1028. 1955. a. oli kolhoosis puuvilla all 670 ha. Igalt hektarilt saadi 32 ts 60 kg puuvilla. 1960. aastaks otsustas kolhoos suurendada puuvilla külvipinda 550 ha võrra ja tõsta hektarisaaki 18 ts võrra. Kui palju saadakse 1960. a. puuvilla rohkem kui 1955. a.?

1029. Sovhoosis saadi 22 512 ts teravilja, kusjuures igalt hektarilt saadi 21 ts. Järgmisel aastal sovhoosi külvipind suurenes neljandiku võrra, hektarisaak aga 3 ts võrra. Kui palju teravilja sai sovhoos järgmisel aastal rohkem?

1030. Ühest tonnist vihmaveest võib saada 50 g soola, ühest tonnist mereveest aga 35 kg. Mitu tonni vihmavett tuleb ära aurutada, et saada niisama palju soola kui 200 kg mereveest?

1031. Sovhoosis saadi 46 000 lambalt igapäev 4 kg 800 g villa. 100 g villast saadakse 36 g heiet. Mitu ülikonda võib valmistada sellest villast, kui 1 ülikonna jaoks vajatakse 3 m villast riiet?

M ä r k u s. 1 m riide jaoks läheb 300 g heiet.

1032. Ühest sadamast väljus aurik kiirusega 25 km tunnis. Kahe tunni pärast väljus temale teisest sadamast vastu teine aurik. 10 tunni pärast aurikud kohtusid. Missuguse kiirusega liikus teine aurik, kui sadamate vaheline kaugus on 500 km?

1033. Moskvast Kiievisse on 860 km. Kiievist väljus kell 10 Moskva suunas rong, mis sõitis kiirusega 40 km tunnis. 8 tunni pärast väljus Moskvast temale vastu teine rong, mis sõitis kiirusega 50 km tunnis. Mis kella ajal ja kui kaugel Moskvast need rongid kohtuvad?

1034. Moskvast Bakuusse on 2542 km. Nendest linnadest väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks rongi. 12 tunni pärast oli rongide vaheline kaugus 1462 km. Kui suure kiirusega sõitis Moskvast väljunud rong, kui Bakuust väljunud rongi kiirus oli 47 km tunnis?

1035. Kahe sadama vaheline kaugus on 1530 km. Nendest sadamatest väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks laeva. Üks laev sõidab kiirusega 24 km tunnis, teine aga kiirusega $\frac{7}{8}$ esimese kiirusest. Mitu kilomeetrit läbib kumbki laev kohtumiseni?

1036. Kaasanist Moskvasse on 796 km. Kell 3 hommikul väljus Kaasanist Moskva suunas postirong, mis sõitis kiirusega 36 km tunnis. 13 tunni pärast väljus Moskvast temale vastu teine rong, mis sõitis kiirusega 46 km tunnis. Mis kella ajal ja kui kaugel Kaasanist need rongid kohtuvad? Teha lahenduse juurde joonis.

1037. Tööliste brigaad, töötades ekskavaatoril, otsustas vähendada iga kuupmeetri pinnase väljakaevamise hinda. Oma kohustuse täitis brigaad järgmiselt: 11 kop. hoiti kokku tööviljakuse kasvu tõttu, 15 kop. materjali säästmise tõttu, 2 kop. tööriistade hea hooldamise tõttu, 3 kop. remondilt ja lõpuks 1 kop. määrdeõli kulu vähendamise tõttu. Poole aasta jooksul kaevab brigaad välja 365 125 m³ pinnast. Arvutada, mitu tuhat rubla hoidis kokku see brigaad.

1038. Mõelge ülesanne, millest on näha, et «kopikatest koguneb rubla».

1039. Auto sõitis algul 160 km, seejärel poole ning siis neljandiku sellest vahemaast. Läbitud tee oli 3 korda lühem järelejäänust. Auto keskmine kiirus oli 20 km 30 minutis; peatusteks kulus 4 tundi. Mitme tunniga läbis auto kogu tee?

1040. Küüni veeti autode ja vankritega 180 t heinu, kusjuures vankritega veeti kolmandik kogu heinast. Igale vankrile pandi korraga 300 kg heinu, igale autole aga 5 korda rohkem. Iga vankriga toodi 5 koormat, iga autoga 10 koormat. Mitu vankrit ja mitu autot töötas heinaveol?

1041. Tellisetehestest veeti ehitusplatsile 266 400 tellist. Esimesed 4 tundi veeti telliseid 18 autoga, kusjuures igale autole laaditi 1 200 tellist. Igaks sõiduks kulus 1 tund. Pärast hakkas telliseid vedama veel 7 sellist autot. Mitme tunniga veeti ära kõik tellised?

1042. Suhkrupeetide all oleva maatüki pikkus oli 2 km ja laius 400 m. Sügisel saadi $\frac{3}{10}$ -lt kogu pindalast 480 ts peete hektarilt, ülejäänud osalt aga 390 ts hektarilt. Suhkrupeetide ümbertöötamisel suhkruvabrikus saadi suhkrut kuuendik osa peetidest. Kui palju suhkrut saadi nendest peetidest?

1043. Leningradis M. E. Saltõkov-Stšedrini nimelises raamatu-kogus on väike postmargi suurune raamatukene (Krõlovi valmid). Selle raamatu pikkus on 22 mm, laius 13 mm. Joonistage vihikusse selle raamatukese kattepaber.

Mitu korda on selle raamatu lehekülj vääksem teie ülesannete kogu leheküljest?

1044. Üks tükk kalevit maksis 3 360 rbl., teine 840 rbl. võrra rohkem. Teises tükkis oli kalevit 15 m rohkem kui esimeses. Kogu kalev jaotati kahe töökoja vahel nii, et esimene sai kolmandiku kogu kalevist, teine — ülejäänud osa. Mitu palitut õmbles teine töökoda, kui 10 meetrist kalevist saadakse 4 palitut?

1045. Kahel lodjal oli 12 000 arbuusi. Kui esimeselt lodjalt laaditi maha 3 560 arbuusi ning teiselt 2 500, siis jäi esimesele lodjale arbuuse 3 korda vähem kui teisele. Kui palju arbuuse oli kummalgi lodjal?

1046. Kauplus müüs kaks tükki ühesugust riidet. Üks tükk maksis 1 500 rbl., teine 420 rbl. võrra rohkem. Esimesel päeval müüdi riidet 1 236 rbl. eest, teisel päeval 1 128 rbl. eest ning kolmandal päeval ülejäänud 88 m. Mitu meetrit müüdi esimesel päeval?

1047. Ruudukujulise kolhoosiaia ümbermõõt on 720 m. $\frac{3}{4}$ aia pindalast on õunapuude all; iga õunapuu kohta tuleb 36 m² maad. $\frac{1}{5}$ aia pindalast on kirsipuude all; iga kirsipuu kohta tuleb 12 m² maad. Mitu õunapuud on aias rohkem kui kirsipuid?

1048. Ruudukujulise juurviljaaia külje pikkus on 100 m. Ristkülikukujulise juurviljaaia pikkus on aga 250 m ja laius 40 m. Kumbki aed on piiratud taraga. Kummal aial on tara pikem ja kui palju pikem? Võrrelda mõlema aia pindalasiid.

1049. Raamatukogule on vaja kõita 2 880 raamatut. Üks kõite-

koda võib kõita need raamatud 60 päevaga, teine 90 päevaga, kolmas aga 180 päevaga. Mitme päevaga köidavad kolm töökoda koos töötades need raamatud?

Lahendada ülesanne teist korda, arvestades, et kõita tuleb 4 320 raamatut.

1050. Õmblustöökojale osteti 90 m villast riidet ja mõned meetrid siidriidet. Kogu ost maksis 30 000 rbl., kusjuures villane riide maksis 3 korda rohkem kui siidriide. Mitu meetrit osteti siidriidet, kui 1 m villast riidet maksis 100 rubla rohkem kui 1 m siidriidet?

1051. Kolhoosi maa-alast on pool põldude all, teine pool aga heinamaa, metsa ja juurviljaaedade all. Juurviljaaedade pindala on 50 ha, mis on 16 korda väiksem heinamaa pindalast. Heinamaa pindala on aga 4 korda suurem metsa pindalast. Kui palju maad on kolhoosil?

1052. Kahe linna vaheline kaugus on 2 800 km. Esimesel päeval läbis rong $\frac{1}{4}$ kogu teest, teisel päeval $\frac{1}{10}$ võrra kogu teest rohkem kui esimesel päeval, ülejäänud osa teest läbis rong kolmandal ja neljandal päeval võrdset. Mitu kilomeetrit sõitis rong iga päev?

1053. Üks kangur valmistab 8 tunniga 2 096 m kangast, teine aga sama ajaga 1 712 m. Mitme tunniga valmistavad mõlemad kangrud kokku 121 856 m kangast? Lahendada kahel viisil.

1054. Trükikojas laob üks laduja 7 tunniga 13 720 tähte, teine aga 8 tunniga 15 760 tähte. Mitu tundi peavad töötama mõlemad ladujad, et laduda 196 500 tähte?

1055. Kahest linnast, millede vahemaa on 1200 km, väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks rongi. Üks neist läbib selle vahemaa 20 tunniga, teine 30 tunniga. Mitme tunni pärast need rongid kohtuvad?

1056. Portselani valmistamiseks võetakse 25 osa savi, 2 osa liiva ja 1 osa kipsi. Kui palju on vaja savi, liiva ja kipsi 5 880 kg portselani valmistamiseks?

1057. Betooni saamiseks võetakse 1 osa tsementi, 2 osa liiva ja 4 osa killustikku. Kui palju tsementi, liiva ja killustikku on vaja 6 244 t betooni saamiseks?

1058. Lattu toodi 1 704 tonni aedvilja: porgandeid niisama palju kui sibulaid, peete aga 4 korda rohkem kui porgandeid. Mitu tonni porgandeid, sibulaid ja peete toodi lattu?

1059. Pioneerid korjasid tammetõrusid ja vahtraseemneid.

Tammetõrusid korjasid nad 10 kg 500 g, vahtraseemneid aga 7 300 g vähem. $\frac{2}{5}$ kõigist tammetõrudest ja $\frac{3}{10}$ kõigist vahtraseemneist andsid pioneerid kolhoosile, ülejäänud osa aga metsamajandile. Kui palju seemneid andsid pioneerid metsamajandile?

1060. Kolmes kastis oli võrdset apelsine. Kui nendesse kastidesse pandi juurde veel 117 apelsini, siis oli esimeses kastis 120 apelsini, teises 136 ja kolmandas 140. Mitu apelsini pandi juurde igasse kasti? Lahendus kontrollida.

1061. Kolm ühesuurust tünni on täidetud veega. Kui nendest tünnidest võeti ära kokku 28 ämbrit vett, siis jäi esimesse tünni 32 ämbrit vett, teise 29 ja kolmandasse 31. Mitu ämbrit vett võeti ära igast tünnist?

1062. Kolhoos tõi elevaatorisse nisu. Esimesel päeval toodi vilja 16 autoga, igapäeva 2 t 5 ts, teisel päeval $\frac{3}{4}$ sellest viljast, mis esimesel päeval, kolmandal päeval aga $\frac{1}{4}$ sellest, mis esimesel kahel päeval kokku. Pärast seda jäi kolhoosil tuua nisu veel kolm korda rohkem, kui oli toodud. Kui palju nisu pidi kolhoos tooma elevaatorisse?

1063. Pioneerilaagris on kolme toa pindala kokku 165 m². Ühte tupa majutati 18 pioneeri, teise 16 ja kolmandasse 21. Määrata iga toa pindala, kui iga pioneeri kohta tuli võrdne arv ruutmeetreid põrandapinda.

1064. Kaks pagaritöökoda said ühesuurustes kottides 60 t jahu. Kui esimene töökoda oli kulutanud 14 t jahu ja teine 20 t, siis jäi esimesse järele veel 125 kotti jahu, teise aga 200 kotti. Mitu tonni jahu sai esimene pagaritöökoda?

1065. Kolme tehase jaoks toodi 2 140 t kivisütt. Esimese tehase jaoks toodi 32 vagunit sütt, teise jaoks 35 vagunit ja kolmanda jaoks 40 vagunit. Mitu tonni kivisütt toodi iga tehase jaoks?

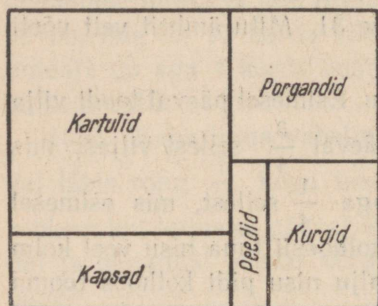
1066. Ühe Sevastopoli kooli õpilased saatsid oma sõpradele Jakutskisse paki puuviljaga, mille väärtus oli 96 rbl. 50 kop. Saadetises oli 9 kg õunu, hinnaga 3 rbl. 40 kop. kilogramm, ja mõned sidrunid, hinnaga 2 rbl. tükk. Kasti valmistamiseks kulutasid nad ühe kuuendiku õunte hinnast, paki saatmine maksis aga 8 korda rohkem kui kast. Mitu sidrunit oli pakis?

1067. Aurik väljus sadamast kell 5.15 ja jõudis teise sadamasse kell 16. Sadamate vaheline kaugus on 176 km. Teel oli aurikul

kolm 25-minutist ja kaks 45-minutist peatust. Missuguse kiirusega sõitis aurik?

1068. Kahes kastis oli 1 280 mandariini. Kui ühte neist pandi veel 250 mandariini, siis oli selles kastis 2 korda rohkem mandariine kui teises kastis. Mitu mandariini oli algul kummaski kastis? Kontrollida lahendust.

1069. Kooli maatükk (joon. 66) on kujutatud plaanil mõõtkavas 1 cm—40 m. Maatükil kasvab mitmesuguseid kultuure. Leida iga kultuuri all olev pindala?



Joon. 66.

1070. Möödunud aastal sai kolhoos 10 000 ts teravilja. Neljandiku sellest moodustas mais, mida saadi keskmiselt 50 ts hektarilt. Järgmisel aastal otsustas kolhoos suurendada maisi külvipinda kaks korda ning hektarisaaki tõsta 4 ts võrra. Kui palju kavatakse saada maisi järgneval aastal rohkem võrreldes eelmisega?

1071. Kartulihoidlas hakavad kartulid õhutemperatuuri tõusmisel üle 4° idanema ja

kaotavad $\frac{1}{10}$ oma kaalust. Kui palju võivad kaotada oma kaalust kartulid hoidlas, mille pikkus on 20 m, laius 10 m ja kõrgus 5 m, kui temperatuur selles tõuseb üle 4° ja kui kartuleid on hoidlas $\frac{3}{4}$ selle ruumalast?

Märkus. 1 m³ kartuleid kaalub 675 kg.

1072. Tehas laskis 26 päeva jooksul välja iga päev 200 autot. $\frac{1}{4}$ kõigist autodest saadeti Kiiëvisse, $\frac{1}{2}$ järelejäänuist Odessasse ning ülejäänud Leningradi. Leningradi saadetud autode hulgas oli veoautosid 5 korda rohkem kui sõiduautosid. Kui palju veoautosid saadeti Leningradi?

1073. Üks maadeuurija, uurides kõrbi, läbis 240 000 km. Jalgsi läbis ta 3700 km, hobuste ja kaamelitega aga kaks korda rohkem. Ülejäänud tee läbis ta auto ja lennukiga, kusjuures lennukiga 4 korda rohkem kui autoga. Mitu kilomeetrit läbis maadeuurija autoga ja mitu lennukiga?

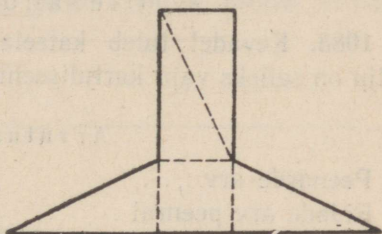
1074. Kahel põõsal istusid 37 kuldnokka. Pärast seda, kui esimeselt põõsalt lendas teisele 6 kuldnokka ja teiselt lendas ära 9 kuldnokka, jäi esimesele põõsale kolm korda rohkem linde kui teisele. Kui palju kuldnokki oli algul kummalgi põõsal?

1075. Kolmes vagunis oli 90 reisijat. Kui esimesest vagunist läheks teise 12 inimest, teisest kolmandasse aga 9 inimest, siis oleks kõigis kolmes vagunis ühepalju reisijaid. Mitu reisijat oli igas vagunis?

1076. Kaks kolhoosnikut istutasid 400 taime. Üks istutas 3 taime minutis, teine 2. Teine töötas 25 min. kauem kui esimene. Kui kaua töötas kumbki tööline?

1077. Lõigake kujund (joon. 67.) 5 osaks ja kujundage nendest osadest ruut.

1078. Lõigake paberist välja ruutdetsimeeter. Sellest lõigake välja ruut küljepikkusega 8 cm. Ülejäänud osa lõigake osadeks nii, et nendest saaks moodustada uue ruudu. Määrata uue ruudu külj ja pindala.



Joon. 67.

1079. Peeter ja Kalju said ülesandeks lõigata 48 cm pikkune ja 44 cm laiune papitükk tükkideks pikkusega 16 cm ja laiusega 12 cm. Peeter lõikas nii, et sai 11 tükki, Kalju sai aga 9 tükki ning jäägi. Tehke joonis ja näidake, kuidas Kalju lõikas papitüki ja kuidas Peeter.

1080. Leida kõigi paaritute arvude summa 1 kuni 19 (viimane kaasa arvamata), asetades liidetavad niisugusesse järjekorda, et summat oleks võimalikult kerge leida.

1081. Lahendage järgmised harjutused ja ütelge, mille poolest on saadud tulemused huvitavad:

$12 \times 9 + 3$	$9 \times 9 + 7$	$1 \times 8 + 1$
$123 \times 9 + 4$	$98 \times 9 + 6$	$12 \times 8 + 2$
$1234 \times 9 + 5$	$987 \times 9 + 5$	$123 \times 8 + 3$
$12345 \times 9 + 6$	$9876 \times 9 + 4$	$1234 \times 8 + 4$

Kas võite mõnedes harjutustes kohe kirjutada tulemuse?

1082. Järgmistes harjutustes kirjutada tärniga märgitud kohale puuduvad numbrid. Juurdekirjutused teha vihikusse.

$$\begin{array}{r}
 1) \quad + \quad \begin{array}{r} 4*7* \\ 76*3 \\ \hline 1*568 \end{array} \quad 2) \quad - \quad \begin{array}{r} 1*6*8 \\ 5*4* \\ \hline 6 \ 896 \end{array} \quad 3) \quad \times \quad \begin{array}{r} 63* \\ 7 \\ \hline 4*38 \end{array} \quad 4) \quad \times \quad \begin{array}{r} 48* \\ *5 \\ \hline + \quad **35 \\ + \quad ***4* \\ \hline 2191* \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5) \quad - \quad \begin{array}{r} 98* \\ 76 \\ \hline - \quad 22* \\ - \quad *** \\ \hline 0 \end{array} \quad \left| \begin{array}{r} 38 \\ *6 \end{array} \right. \quad 6) \quad - \quad \begin{array}{r} 4042 \\ 344 \\ \hline - \quad 602 \\ - \quad 602 \\ \hline 0 \end{array} \quad \left| \begin{array}{r} 8* \\ 4* \end{array} \right.
 \end{array}$$

Ülesanded - arved.

1083. Kevadel tuleb katselapile panna maha kartuleid. Kui palju on selleks vaja kartuliseemet?

Arvutusandmed.

Peenarde arv

Ridade arv peenral

Ühte ritta pannakse tükki.

1084. Suvel tehakse meie koolis remont. Kui palju maksab meie klassi remont, kui lagi ja seinad tuleb lubjata, põrand aga värvida?

Arvutusandmed.

Klassi pikkus . . . m, laius . . . m, kõrgus . . . m.

Seinte 1 m² lupjamine maksab . . .

Põranda 1 m² värvimine maksab . . .

1085. Kool ostis aeda istutamiseks istikuid: 18 õunapuu istikut 6 rbl. 15 kop. tükk, 22 kirsipuu istikut 4 rbl. 80 kop. tükk, 16 karusmarjapõõsa istikut 2 rbl. 8 kop. tükk, 26 sõstrapõõsa istikut 1 rbl. 10 kop. tükk ja 60 vaarikapõõsa istikut 20 kop. tükk.

Kirjutage arve selle ostu kohta järgmise vormi kohaselt:

Jrk. nr.	Istiku nimetus	Hulk	Ühiku hind		Summa	
			rbl.	kop.	rbl.	kop.

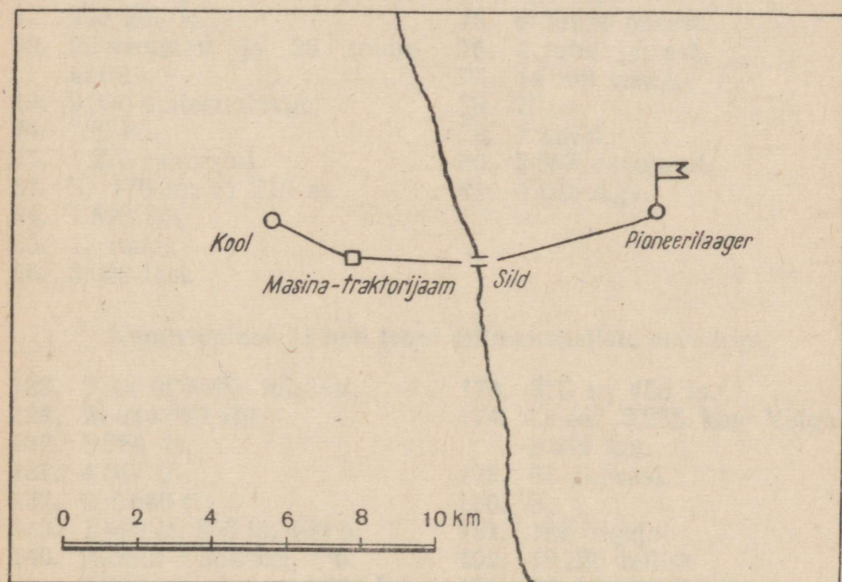
1086. Õppeaasta lõpul teostab meie klass ekskursiooni
(näidata ekskursiooni koht).

Loendada kulud, mis on seoses eelseisva ekskursiooniga.

Arvutusandmed.

Õpilaste arv
Ekskursiooni kestus
Sõidu hind
Igapäevane kulu toidule
Muud kulud

1087. Õppeaasta lõpul lähevad õpilased pioneerilaagrisse.
Arvutada antud plaan-marsruudi järgi kaugus koolist pioneeri-
laagrini.



Joon. 68.

Kui palju kulub aega, et minna jalgsi koolist pioneerilaagrini,
kui teel teha kolmekümneminutine puhkus ja tunnis läbida 3 km?

Peastarvutamise tabel.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
A	60	130	290	400	420	580	700	710	870	940
B	10	150	220	370	460	540	630	780	850	990
C	40	190	250	330	480	520	670	750	810	960
D	70	110	260	350	500	600	650	740	890	930
E	20	170	280	360	490	510	640	720	830	980
F	50	120	230	310	430	570	690	770	880	950
G	100	160	210	390	450	550	610	790	840	1000
H	30	140	270	320	410	590	680	730	860	970
I	90	180	300	340	470	530	660	800	820	910
J	80	200	240	380	440	560	620	760	900	920

Vastuseid.

III klassis läbivõetud materjali kordamine.

- | | | | |
|-----|------------------------------------|-----|----------------------------------|
| 6. | 4 334 t. | 67. | 60 kg; 90 kg. |
| 7. | 9 173 km. | 68. | 425 rbl.; 340 rbl. |
| 8. | 40 092 ts. | 69. | 2 475 km; 2 200 km;
3 025 km. |
| 15. | 84 310 inimest; 64 536
inimest. | 70. | 12 ülikonda; 9 ülikonda. |
| 21. | 3 930 kg. | 71. | 3 952 kg. |
| 22. | 50 250 rbl. | 72. | 21 vaati; 15 vaati. |
| 26. | 320 000 rbl. | 73. | 650 km. |
| 27. | 16 265 kg. | 74. | 616 km. |
| 32. | 200 kohta. | 75. | 6 tunni pärast. |
| 39. | 90 veoautot ja 25 sõidu-
autot. | 76. | 4 tunni pärast. |
| 40. | 9 000 toitekuubikut. | 77. | 14 km tunnis. |
| 44. | 780 km. | 78. | 70 m. |
| 45. | 1 276 raamatut. | 79. | 7 autot. |
| 61. | 2) 176 m; 3) 210 m. | 80. | 2 053 raamatut. |
| 64. | 1 590 km. | 81. | 4 päevaga. |
| 65. | 12 tundi. | | |
| 66. | 3 000 last. | | |

Numeratsioon ja neli tehet mitmekohaliste arvudega.

- | | | | |
|------|---|------|------------------------------------|
| 123. | 2 538 000 000 inimest. | 173. | 375 ts; 455 ts. |
| 124. | 24 014 990 rbl. | 174. | Dnepr 2 285 km; Volga
3 688 km. |
| 130. | 9 364 ts. | 179. | 65 põõsast. |
| 131. | 4 047 ts. | 180. | 81 t. |
| 132. | 936 840 rbl. | 191. | 128 lugejat. |
| 139. | 1 400 ts; 600 ts; 400 ts. | 192. | 18 225 tellist. |
| 140. | Amuur 4 354 km; Ob
4 016 km; Leena 4 264 km. | 194. | 48 km tunnis. |
| 151. | 173 960 rbl. eest. | 195. | 42 km tunnis. |
| 152. | Männilaudu — 1 832 võrra. | 196. | 22 ts. |
| 157. | 1 930 ts. | 197. | 3 612 l. |
| 158. | Teine — 8 puu võrra. | 198. | 1) 80 sammu; 60 cm;
2) 123 m. |
| 166. | 2 017 lehte. | 210. | 216 000 röövikut. |
| 172. | 14 424 m. | | |

- | | | | |
|------|------------------------------|------|-----------------------------|
| 211. | 37 496 kg. | 296. | 13 200 autot. |
| 216. | 644 160 m. | 330. | 1 715 puud. |
| 217. | 24 800 kg. | 331. | Auriku kiirus 25 km tun- |
| 223. | 1) 425 kg; 2) 448 kg. | | nis; reaktiivlennuki kiirus |
| 224. | 1 600 kg; 2 000 kg; | | 975 km tunnis. |
| | 2 800 kg. | 332. | 3 030 lindu. |
| 228. | 90 000 t. | 333. | 2 202 rbl. |
| 229. | 1) 8 160 kg; 2) 15 kg. | 334. | 864 t. |
| 236. | 82 oravat. | 335. | 131 830 rbl. |
| 237. | Teises salgas 1 raamatu | 336. | 335 km tunnis. |
| | võrra. | 337. | 900 lammast. |
| 239. | 390 000 muna võrra. | 339. | 5 rbl. 25 kop. |
| 248. | 500 tooli; 438 tooli. | 340. | 3 päeva. |
| 249. | 70 voodit, 95 voodit. | 341. | 237 t. |
| 252. | Teiselt. 6 korda. | 342. | 20 m. |
| 254. | 440 tükki. | 343. | 24 kotti. |
| 260. | 300 kotti. | 344. | 15 brigaadi. |
| 261. | 2) 6 päeva. | 345. | 2) 6 päevaga. |
| 266. | 118 traktorit; 96 traktorit. | 346. | 12 tunniga. |
| 267. | 850 kleiti; 625 kleiti. | 359. | 420 normipäeva. |
| 273. | 4 040 särki. | 360. | 648 kg. |
| 274. | 45 tunniga. | 362. | 78 900 t. |
| 281. | 1 239 t. | 363. | Teine — 15 490 g võrra. |
| 290. | 386 normipäeva; 420 | 364. | 1 620 palitut. |
| | normipäeva. | 365. | 24 786 kg. |
| 291. | 85 ha; 65 ha. | | |

Nimega arvud.

- | | | | |
|------|-------------------------|------|--------------------------|
| 382. | 560 normipäeva. | 424. | 84 km. |
| 383. | 738 normipäeva. | 428. | 12 rbl. 40 kop. |
| 388. | 73 km 800 m. | 430. | Teisest — 400 kg võrra. |
| 389. | 89 148 rbl. 42 kop. | 436. | 20 kg. |
| 394. | 60 km. | 437. | 274 rbl. 20 kop. |
| 395. | 20 t 50 kg. | 443. | 3 024 000 lammast. |
| 398. | 7 km 439 m. | 445. | 45 kg. |
| 399. | 13 km 60 m. | 451. | Leiba — 2 t 400 kg; puu- |
| 400. | 45 km tunnis. | | vilja — 1 t 440 kg. |
| 408. | 340 kg; 337 kg 500 g. | 452. | 28 cm 8 mm. |
| 410. | 5 km 200 m. | 453. | 44 m 40 cm võrra. |
| 411. | 8 kg 900 g võrra. | 454. | 664 korda. |
| 416. | 4 kg 400 g; 3 kg 500 g; | 460. | 97 m 50 cm. |
| | 3 kg 100 g. | 461. | 88 kg. |
| 417. | 3 t 80 kg; 2 t 500 kg; | 471. | 3 kg 825 g. |
| | 3 t 90 kg. | 472. | 1 108 t 800 kg. |
| 418. | Esimeselt — 1 t 590 kg | 473. | 30 kg. |
| | võrra. | 474. | 1 rbl. 41 kop. |

478. 275 m.
 479. 178 lapsele.
 480. 4 t.
 485. 12 kleiti.
 486. 20 palitut.
 488. 800 korda.
 490. 100 l.
 492. 2 100 kg aedvilja; 1 008 kg nisu.
 495. 17 tükki.
 496. 3 korda.
 498. 12 kostüümi.
 499. 15 korda.
 501. 161 640 000 t.
 502. 30 t; 15 t; 2 400 000 rbl.
 503. 75 m; 25 ülikonda.
 504. 901 rbl. 50 kop.
 505. 1) 3 t 600 kg.
 506. 498 m.
 507. 36 t 890 kg.
 508. 283 rbl. 50 kop.
 509. 247 rbl. 95 kop.
 510. 5 ts 50 kg.
 511. 3 360 kg; 3 040 kg; 2 800 kg.
 512. Teises sovhoois — 285 g võrra.
 513. 25 km tunnis.
 515. 10 m 50 cm.
 516. 3 300 inimest.
 517. 14 sõna.
 518. 8 kirja.
 519. 116 t 2 ts; 98 t 1 ts; 99 t 2 ts.
 520. 1) 100 kg; 140 kg; 2) 17 m; 19 m.
 521. 35 250 rbl.

Pindalamõõdud.

546. 2 korda.
 548. 4 320 m².
 549. 14 ha 1 750 m².
 550. 18 ts.
 554. 9 375 m².
 557. 7 400 m².
 558. 357 m².
 565. 96 kg; 3 t 200 kg.
 566. 840 kg.
 571. 24 ha; 2 000 m.
 572. 10 t 80 kg.
 582. 120 t.
 583. 765 t.
 584. 1 170 t.
 585. 2 500 plaati.
 588. 292 t 5 ts.
 589. 3 kg 840 g.
 590. 9 tükki.
 602. 78 g; 39 g.
 603. 50 g.
 605. 500 t.
 606. 1 400 t.
 608. 150 pärna; 750 kaske.
 612. 4 t; 1 t.
 614. 3 375 m²; 1 125 m².
 615. 640 ts.
 616. 2 680 paari; 2 860 paari.

Ruumalamõõdud.

632. 1) 6 m³.
 633. 45 m³.
 634. 10 t 800 kg.
 645. 18 autot.
 646. 2 t 800 kg.
 647. 86 400 tellist; 28 m³ 800 dm³ mörti.
 651. 8 korda.
 652. 30 korda.
 653. 16 000 pakki.
 655. 10 080 m³; 14 112 t.
 656. 1 728 töolist.
 661. 396 rbl.
 663. 1) 72 rbl.
 664. 90 000 tellist; 30 000 tellist.

Kordamine.

- | | | | |
|------|---------------------------|------|-------------------------------|
| 669. | 495 km. | 676. | 1 251 tuusikut; 608 tuusikut. |
| 670. | 378 km. | 678. | 459 t 2 ts. |
| 671. | 310 km tunnis. | 679. | 2 päeva. |
| 672. | 37 ts. | 680. | 288 km tunnis. |
| 673. | 2 400 ha. | 681. | 8 korda. |
| 674. | 40 t. | 683. | 96 korda. |
| 675. | 35 kg 100 g; 11 kg 700 g. | 684. | 57 500 vaguni võrra vähem. |

Ajamõõdud.

- | | | | |
|------|--|------|---|
| 697. | 144 tundi. | 763. | 43 km 200 m tunnis. |
| 703. | 18 m ³ . | 774. | 3 rongi. |
| 707. | 12 t. 5 minutiga. | 776. | 3 min. 10 sek. |
| 712. | 2 tundi. | 782. | 3 korda. |
| 725. | 2 t. 35 min.; 3 t. 20 min.
3 t. 45 min. | 788. | Pärivoolu 45 min.; vastu-
voolu 1 t. 30 min. |
| 726. | 14 t. 40 min. | 789. | 22 t. 30 min.; 7 t. 30 min. |
| 748. | 3 t. 20 min. | 790. | 1 t. 30 min. |
| 750. | 55 min. võrra. | 791. | 9 ha. |
| 752. | Kell 17.04. | 792. | 300 tundi. |
| 761. | 1 t. 15 min.; 2 t. 30 min. | 813. | 18 tundi. |
| 762. | 3 min. 30 sek. | 814. | 20 tundi. |

Lihtmurrud.

- | | | | |
|------|------------------------------|------|--------------------------|
| 900. | 21 ha 6 000 m ² . | 913. | 176 kg. |
| 901. | 2 048 m ³ . | 916. | 7 t 440 kg; 13 t 888 kg. |
| 903. | 37 vihikut. | 917. | 585 ha. |
| 906. | 138 km. | 918. | 282 km. |
| 907. | 252 kirsipuud. | 921. | 3 rbl. 25 kop. |
| 908. | 152 ha. | 922. | 90 maja. |
| 911. | 288 ploomipuud. | 923. | 96 maja. |
| 912. | 1 225 m ² . | 924. | 1 140 km. |

Kordamisosa.

- | | | | |
|-------|----------------------|-------|-------------------------------------|
| 1013. | 10 800 000 000 t. | 1024. | 60 kg; 63 kg 750 g; 52 kg
500 g. |
| 1014. | 168 750 000 inimest. | 1025. | 169 t 2 ts; 159 t 8 ts;
188 t. |
| 1015. | 73 ts 50 kg. | 1026. | 433 440 kanapoega. |
| 1016. | 180 ha. | 1027. | 320 vagunit. |
| 1017. | 5 päevaga. | 1028. | 3 989 t. |
| 1018. | 120 ha. | 1029. | 9 648 ts. |
| 1019. | 4 tunniga. | 1030. | 140 t. |
| 1021. | 833 ha. | 1031. | 88 320 kostüümi. |
| 1022. | 20 päevaks. | | |
| 1023. | 2 025 t. | | |

1032. 20 km tunnis.
1033. Kell 24; 300 km.
1034. 43 km tunnis.
1035. 816 km; 714 km.
1036. Kell 20; 612 km.
1037. 116 840 rbl.
1039. 32 tunniga.
1040. 40 vankrit; 8 autot.
1041. 10 tunniga.
1042. 556 t.
1044. 36 palitut.
1045. 5 045 arbuusi; 6 955 ar-
buusi.
1046. 197 m.
1047. 135 puud.
1048. Teisel 180 m võrra pikem.
1049. 30 päevaga.
1050. 50 m.
1051. 2 100 ha.
1052. 700 km; 980 km; 560 km;
560 km.
1053. 256 tunniga.
1054. 50 tundi.
1055. 12 tunni pärast.
1056. 5 250 kg; 420 kg; 210 kg.
1057. 892 t; 1 784 t; 3 568 t.
1058. 284 t; 284 t; 1 136 t.
1059. 8 kg 540 g.
1060. 27 apelsini; 43 apelsini;
47 apelsini.
1061. 8 ämbrit; 11 ämbrit;
9 ämbrit.
1062. 350 t.
1063. 54 m²; 48 m²; 63 m².
1064. 24 t.
1065. 640 t; 700 t; 800 t.
1066. 10 sidrunit.
1067. 22 km tunnis.
1068. 770 tükki; 510 tükki.
1070. 2 900 ts võrra.
1071. 50 t 625 kg.
1072. 1 625 autot.
1073. 45 780 km; 183 120 km.
1074. 27 kuldnokka; 10 kuld-
nokka.
1075. 42 reisijat; 27 reisijat;
21 reisijat;
1076. 1 t. 10 min.; 1 t 35 min.
-

SISUKORD.

III klassis läbivõetud materjali kordamine	3
Numeratsioon ja neli tehet mitmekohaliste arvudega	12
Nimega arvud	53
Pindalamõõdud	77
Ruumalamõõdud	91
Kordamine	99
Ajamõõdud	102
Peastarvutamise erivõtteid	117
Lihtmurrud	119
Kordamisosa	134
Peastarvutamise tabel	154
Vastuseid	155

Александр Спиридонович Пчёлко,
Григорий Борисович Поляк.
АРИФМЕТИКА.

Учебник для 4-го класса начальной школы.
На эстонском языке.

Эстонское Государственное Издательство.
Таллин, Пярнуское шоссе, 10.

Toimetaja K. Kallaste.

Tehniline toimetaja A. Sepp.

Korrektorid R. Lindström ja I. Roots.

Ladumisele antud 19. XII 1957. Trükkimisele antud 12. III 1958. Paber 60×92, 1/16.
Trükipoognaid 10. Arvutuspoognaid 8,31. Trüklarv 13 000. Tell. nr 4266.

Trükkikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk tän. 40/42.

Hind rbl. 1.35.

Rbl. 1.35

A-21990

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00392885 2