

A. Maramaa

**Matemaatika
Ülesannetekogu**

III

Kümnes trükk



**Kirjastus „SIIR“ Viljandis
1935**

2/71778

A-1014411

A. Maramaa

Matemaatika

Ülesannetekogu

Algkooli III õppeaasta

Kümnes trükk

~~22988~~



Kirjastus „SIIR“ Viljandis
1935

2



A-10144 //

I Täisarvud.

1. ARVUDE LUGEMINE JA KIRJUTAMINE.

1. Lugeda ja kirjutada:

a) 100 kaupa 100-st kuni 1 000-ni! 2 000-ni!

b) 500 kaupa 500-st kuni 10 000-ni!

c) 1 000 kaupa 1 000-st kuni 10 000-ni!

2. Korrutada arvud 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 allantud näidise eeskujul! Lugeda saadud arvud!

$$\begin{array}{l} \text{Näidis: } 10 \times 1 = 10 \quad 10 \times 2 = 20 \\ 10 \times 10 = 100 \quad 10 \times 20 = 200 \\ 10 \times 100 = 1\,000 \quad \text{jne.} \end{array}$$

3. Lugeda, kirjutada ja võtta arvutusraamil arvud:

a) 200, 500, 2 000, 4 000, 700, 80, 1 000, 7 000, 300, 900, 8 000, 50, 5 000, 9 000, 10 000.

b) 400, 4 400, 100, 1 100, 500, 1 500, 800, 2 800, 300, 3 300, 600, 5 600, 900, 1 900, 9 900.

c) 50, 550, 1 550, 70, 270, 1 270, 40, 740, 1 740, 6 740, 90, 590, 2 590, 30, 630, 4 530, 2 460, 680, 1 720, 4 440, 5 550, 1 230.

d) 24, 240, 2 400, 19, 190, 1 900, 45, 450, 4 500, 81, 810, 8 100, 63, 630, 6 300, 75, 750, 7 500, 37, 370, 3 700, 92, 920, 9 200, 56, 560, 5 600.

e) 12, 112, 312, 1 312, 33, 133, 533, 2 533, 48, 438, 1 348, 9 348, 51, 251, 2 251, 5 351, 72, 472, 4 472, 5 245, 836, 9 152, 966, 5 432, 7 654, 2 345, 8 167, 999, 7 777, 4 343, 5 544, 6 611, 3 666, 8 884.

f) 101, 105, 201, 205, 303, 404, 707, 909, 402, 609, 207, 501, 806, 904, 509, 304, 605.

g) 1 001, 1 002, 1 003, 1 005, 1 009, 2 001, 2 006, 3 001, 3 009, 4 002, 6 005, 8 008, 9 001, 5 004, 3 007.

h) 1 010, 1 050, 1,020, 1 090, 2 010, 2 060, 3 080, 5 070, 2 040, 9 090, 7 010, 6 070, 4 020.

i) 1 045, 2 075, 6 012, 8 037, 4 099, 1 011, 2 033, 5 067, 9 022, 8 018, 4 039, 5 071, 8 066.

j) 1 101, 2 202, 3 303, 9 909, 4 505, 1 203, 6 102, 7 501, 9 103, 1 101, 5 505, 6 304, 8 406.

k) 545, 1 200, 401, 680, 5 400, 1 001, 404 1 302, 2 350, 6 110, 8 000, 725, 1 257, 9 872, 119, 9 009, 5 900, 45, 6 500, 8 010, 7 001, 1 064, 7 105, 3 004, 509, 888, 5 454, 6 226, 1 177, 2 033, 179, 4 404, 5 777, 8 881, 1 991, 3 456, 2 002, 4 304, 9 501, 1 983, 4 040, 3 303, 1 908, 6 666, 481, 690, 1 155, 6 336, 9 000, 5 006, 2 302, 7 001.

4. Lugeda ja kirjutada arvud, mis allantud arvudest 1, 10, 100, 1 000 võrra suuremad! väiksemad!

1 000, 2 000, 5 000, 1 100, 3 200, 8 500, 1 250, 3 420, 6 580.

5. Lugeda ja kirjutada:

a) sentides 3, 6, 24, 40, 8, 63, 15, 70 krooni!

b) sentimeetrites 9, 14, 5, 27, 35, 50 meetrit!

c) meetrites 5, 2, 8, 6, 10 kilomeetrit!

d) grammides 4, 7, 3, 5, 9 kilogrammi!

6. Lugeda ja kirjutada allantud arvud ilma a) ühelisteta, b) kümnelisteta, c) sajalisteta, d) tuhandelisteta, e) üheliste ja kümnelisteta, f) ilma üheliste, kümneliste ja sajalisteta.

1 235, 4 632, 5 675, 6 273, 2 345, 9 137.

7. Lugeda ja kirjutada arvud, milles on 3, 7, 4 tuhandelist! 25, 8, 13, 73, sajalist! 15, 48, 120, 351, 876 kümnelist!

8. Kirjutada allantud arvud üksteise alla nii, et ühelised tulevad üheliste alla, kümnelised kümneliste alla, jne.!

458, 1 363, 76, 5 026, 381, 4 297, 788, 6 375, 2 234, 53, 1 874, 669.

9. Kirjutada eelmise harjutise arvud suuruse järele ritta! Alata väiksemast!

10. Kirjutada 5 väikseimat ja 5 suurimat a) kolmekohalist, b) neljakohalist arvu!

11. Kirjutada allantud arvud ümmargusteks sadadeks. Kui ühelisi ja kümnelisi on alla 50, tuleb teha arv allapoole ümmarguseks. Kui on aga ühelisi ja kümnelisi 50 või rohkem, siis tehakse arv ülespoole ümmarguseks!

2 635, 5 714, 9 875, 6 566, 7 244, 6 750, 3 527, 4 375, 1 643, 2 991, 7 450, 9 728.

12. Lugeda ja kirjutada rooma numbritega kirjutatud arvud:

I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX,

13. Kirjutada rooma numbritega arvud:

5, 10, 20, 25, 30, 4, 14, 24, 9, 19, 29, 6, 16, 26,
3, 13, 23, 33.

2. LIITMINE JA LAHUTAMINE.

$$\begin{array}{rcccl} 80 & + & 70 & = & 150 \\ \text{I liidetav} & & \text{II liidetav} & & \text{Summa} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcccl} 120 & - & 30 & = & 90 \\ \text{Vähendatav} & & \text{Lahutatav} & & \text{Vahe} \end{array}$$

Peast arvutamiseks.

14. Õpilastel enestel sõnastada ülesanneteks alljärgnevate harjutiste allakriipsutatud tehted!
Näidised:

1. Üks liidetav on 90, teine — 30.
2. Jukul oli 72 senti, ta teenis juurde 70 senti.
3. Kui isa ja poeg mõlemad kaalul seisavad, näitab kaal 124 kg. Isa üksi kaalub 80 kg.

15.

<u>70+60</u>	<u>60+80</u>	<u>70+80</u>	<u>250+70</u>	<u>660+60</u>
80+70	50+70	90+20	440+80	830+90
<u>90+30</u>	<u>40+90</u>	<u>150+60</u>	<u>290+60</u>	<u>890+20</u>
50+80	80+90	180+30	570+70	260+80

16.

<u>65 senti+60 senti</u>	<u>69 m+70 m</u>	<u>95 sm+40 sm</u>
72 senti+70 senti	48 m+90 m	86 sm+30 sm
84 senti+80 senti	72 m+80 m	135 sm+80 sm
57 senti+70 senti	64 m+70 m	285 sm+60 sm

17.

120—80	140—80	140—70	320—80	270—40
150—60	120—60	160—80	750—60	650—70
110—90	150—70	150—90	340—90	830—40
170—90	180—90	240—80	440—90	940—80

18.

124 kg—80 kg	151 paari—80 paari	125 muna—60 muna
149 kg—50 kg	163 p. —70 p.	118 m. —70 m.
115 kg—90 kg	139 p. —80 p.	222 m. —40 m.
175 kg—80 kg	148 p. —90 p.	335 m. —80 m.

19.

120+120	440+440	450+450	180+180
150+130	250+320	620+180	170+170
240+240	150+150	330+270	280+280
430+360	320+380	510+490	190+150

20.

360 m+360 m	160 lehekülge+180 lehekülge
270 m+270 m	450 lk. +260 lk.
240 m+180 m	480 tähte +380 tähte
390 m+390 m	490 t. +190 t.

21.

a)

230—110	960—450	600—250	800—440
280—140	870—520	800—170	560—320
480—210	300—150	900—220	900—480
580—170	900—450	700—310	1 000—530

b)

320—160	800— 50	1 000— 60	1 000—690
380—190	800—120	1 000—170	1 000—720
540—170	900— 90	1 000—250	1 000—880
720—360	900—240	1 000—480	1 000—930

22.

520 s.—160 s.	760 m—480 m	360 kg—190 kg
580 s.—290 s.	930 m—240 m	440 kg—350 kg
920 s.—460 s.	750 m—280 m	720 kg—450 kg
940 s.—270 s.	450 m—180 m	430 kg—180 kg

23. Juturaamatus on 160 lehekülge, Juhanil on loetud 80, Liisil — 70 lehekülge. Mitu lehekülge on kummalgi lugeda?

24. Raamatus on 240 lehekülge. Peetril on loetud 90 lk. Miina on Peetrist 30 lehekülge ees. Mitu lehekülge on kummalgi lugeda?

25. Pereemal on 2 lehma. Üks andis nädalas 75 liitrit piima, teine — 80 l. Pereema müüs ära 120 l piima. Kui palju piima jäi oma perekonna jaoks?

26. Teisel pereemal oli 3 lehma. Üks andis nädalas 85 l piima, teine — 60 l, kolmas — 70 l. See pereema jättis oma perekonnale 40 l piima. Mitu l jäi müügiks?

27. Kolme liidetava summa on 250. I liidetav on 90, II — 80. Leida kolmas liidetav!

28. Kolm venda jagasid ära 450 senti eneste vahel nii: vanem sai 170 s., keskmine — 150 s. Mitu s. sai noorem?

29. Linda sai õmblejalt arve:

Kleidi õmbluse töö 480 senti

Nööbid, niit ja muu 50 „

L. maksis ära õmblejale 420 s. Mitu s. jäi võlgu?

30. Teinekord tõi õmbleja Lindale palitu õmblemise arve. Töö oli arvatud 750 s., nööbid, niit, siid jne. 90 s. Mitu s. Linda sai tagasi 10 kroonist?

31. Koostada ülesanded järgnevate harjutiste allakriipsutatud tehetest!

32.

800+400	800+900	1 500+600	5 600+900
600+600	500+800	2 700+700	3 800+700
700+800	300+900	3 400+900	7 900+200
900+400	900+700	4 800+500	8 600+800

33.

850 m+700 m	590 l+700 l	360 kr.+800 kr.
670 m+500 m	880 l+400 l	470 kr.+700 kr.
480 m+900 m	770 l+600 l	650 kr.+600 kr.
940 m+800 m	690 l+800 l	830 kr.+500 kr.

34.

1 200—600	1 300—600	4 300—900	8 400—800
1 500—700	1 600—800	5 500—800	9 200—600
1 800—900	2 400—700	6 100—400	3 800—900
1 100—500	3 200—500	7 600—700	4 500—800

35.

1 560 s.—700 s.	3 230 inimest—800 inimest
1 260 s.—800 s.	1 660 in. —900 in.
1 310 s.—600 s.	2 750 in. —800 in.
1 140 s.—400 s.	4 520 in. —600 in.

36.

a) 2 200+2 300	3 200+ 800	1 600+1 400
1 400+1 500	4 100+ 900	2 400+1 600
3 200+3 400	2 600+ 400	3 500+2 500
5 100+1 600	1 500+1 500	5 600+3 400
b) 1 600+1 600	2 500+1 700	1 900+2 900
2 700+2 700	3 400+2 700	2 400+3 800
3 600+3 600	4 300+2 800	3 800+3 700
4 800+4 800	3 700+4 400	4 900+1 400

37. a) $4\ 500 - 2\ 100$ $5\ 000 - 700$ $4\ 000 - 2\ 300$
 $5\ 800 - 1\ 600$ $7\ 000 - 900$ $9\ 000 - 4\ 500$
 $8\ 700 - 2\ 200$ $4\ 000 - 600$ $7\ 000 - 3\ 500$
 $6\ 500 - 3\ 400$ $5\ 000 - 2\ 500$ $8\ 000 - 3\ 500$

b) $3\ 400 - 1\ 700$ $5\ 400 - 1\ 700$ $7\ 100 - 2\ 500$
 $5\ 200 - 2\ 600$ $6\ 300 - 2\ 500$ $8\ 200 - 5\ 400$
 $7\ 800 - 3\ 900$ $4\ 400 - 2\ 700$ $3\ 500 - 1\ 900$
 $3\ 600 - 1\ 800$ $3\ 300 - 1\ 600$ $4\ 500 - 1\ 600$

38.*) Kuidas hõlpsamalt liita ja lahutada?

a) $199 + 237$ $298 + 344$ $524 + 99$ $1\ 499 + 324$
 $299 + 145$ $498 + 137$ $148 + 198$ $1\ 198 + 293$
 $599 + 292$ $198 + 425$ $328 + 395$ $2\ 395 + 274$
 $999 + 364$ $398 + 315$ $177 + 195$ $3\ 999 + 549$

b) $278 - 99$ $642 - 119$ $1\ 245 - 499$ $2\ 936 - 390$
 $345 - 199$ $755 - 239$ $2\ 439 - 395$ $5\ 060 - 719$
 $454 - 149$ $894 - 518$ $3\ 796 - 690$ $6\ 391 - 229$
 $783 - 349$ $963 - 799$ $4\ 582 - 599$ $5\ 544 - 595$

39. Jaan oli lugenud ära, et kodust kooli on ümmarguselt 1 500 sammu, ligemasse poodi 900 sammu. J. käis enne lõunat koolis, pärast lõunat poes. Mitu sammu oli J. ennelõunane käik pärastlõunasest pikem?

40. Mart mõõtis ära sammudega kodu ja kooli ning kodu ja poe vahemaa. Kooli oli 1 300 sammu, poodi — 2 500. Mitu sammu oli M. kodust poodi ja tagasi rohkem maad kui kooli ja tagasi?

41. Isa teenis nädalas 1 800 senti, ema — 750 senti. Neil kulus nädalas 900 senti. Kui suur oli ülejääk nädala teenistusest?

*) a) Liitmise hõlbustamiseks ümmardada üks liidetavaist!

b) Lahutamise hõlbustamiseks ümmardada lahutatav!

42. Teises perekonnas oli isa nädala töötasu 1 600 s., emal — 600 s., pojal — 800 s. Nad kulusid nädalas kokku 1 200 s. Kui palju raha jäi järele nädala teenistusest?

43. Üks arv on 2 200, teine arv on 400 võrra väiksem. Leida nende kahe arvu summa!

44. Üks arv on 2 700, teine arv on 600 võrra suurem. Leida nende kahe arvu summa!

Kirjalikult arvutamiseks.

45. a)
$$\begin{array}{r} 235 \quad 524 \quad 2\,478 \quad 4\,696 \quad 2\,322 \\ +342 \quad +165 \quad +1\,421 \quad +\,203 \quad +\,546 \\ \hline 577 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 210 \text{ senti} \quad 423 \text{ s.} \quad 1\,620 \text{ m} \quad 234 \text{ m} \\ 345 \text{ „} \quad 132 \text{ „} \quad 2\,105 \text{ „} \quad 413 \text{ „} \\ +214 \text{ „} \quad +343 \text{ „} \quad +3\,171 \text{ „} \quad +320 \text{ „} \\ \hline 769 \text{ senti} \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 321 \quad 513 \quad 1\,132 \quad 333 \quad 6\,203 \\ 122 \quad 104 \quad 2\,224 \quad 1\,111 \quad 312 \\ 215 \quad 241 \quad 1\,512 \quad 2\,222 \quad 1\,271 \\ +130 \quad +122 \quad +\,121 \quad +1\,312 \quad +\,203 \end{array}$$

46. a)
$$\begin{array}{r} 658 \quad 863 \quad 2\,388 \quad 2\,585 \quad 1\,626 \\ -243 \quad -541 \quad -1\,167 \quad -\,424 \quad -1\,115 \\ \hline 415 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 987 \text{ s.} \quad 393 \text{ kg} \quad 7\,775 \text{ m} \quad 2\,548 \text{ m} \\ -545 \text{ „} \quad -251 \text{ „} \quad -3\,224 \text{ „} \quad -\,325 \text{ „} \end{array}$$

47.

a)
$$\begin{array}{r} 425 \quad 321 \quad 520 \quad 4\,366 \quad 7\,272 \quad 3\,255 \\ +275 \quad +379 \quad +380 \quad +3\,334 \quad +\,408 \quad +\,455 \\ \hline 700 \end{array}$$

b)	242	341	212	3 123	200	162
	135	224	2 551	233	154	4 301
	103	213	4 112	5 222	223	3 124
	<u>+220</u>	<u>+112</u>	<u>+ 133</u>	<u>+ 322</u>	<u>+230</u>	<u>+ 213</u>

48.

a)	400	900	500	1 800	2 600	2 700
	<u>-124</u>	<u>-243</u>	<u>-192</u>	<u>- 351</u>	<u>- 411</u>	<u>-1 333</u>

b)	480	3 750	690	605	1 709	5 907
	<u>-325</u>	<u>- 416</u>	<u>-455</u>	<u>-224</u>	<u>-1 491</u>	<u>-2 642</u>
	155			381		

c)	800	1 000	1 850	2 707	570	5 900
	<u>-444</u>	<u>- 295</u>	<u>- 624</u>	<u>-2 392</u>	<u>-355</u>	<u>- 499</u>

d)	8 041	9 000	6 500	920	8 000	1 700
	<u>-7 621</u>	<u>-8 291</u>	<u>-2 421</u>	<u>-713</u>	<u>- 703</u>	<u>- 505</u>

49.

a)	346	757	283	548	625	456
	<u>+245</u>	<u>+307</u>	<u>+309</u>	<u>+248</u>	<u>+138</u>	<u>+336</u>
	591					

b)	3 747	4 572	688	6 445	3 299	329
	<u>+2 685</u>	<u>+3 781</u>	<u>+255</u>	<u>+ 495</u>	<u>+ 477</u>	<u>+1 669</u>

c)	555	1 694	725	388	6 567	7 393
	<u>+368</u>	<u>+ 198</u>	<u>+296</u>	<u>+499</u>	<u>+3 287</u>	<u>+ 497</u>

d)	4 239	139	1 547	3 356	9 165	2 443
	2 157	8 298	5 164	2 388	278	1 299
	<u>+ 249</u>	<u>+ 379</u>	<u>+ 288</u>	<u>+1 177</u>	<u>+ 396</u>	<u>+ 167</u>

e)	129	5 148	175	217	2 185	84
	4 196	139	188	7 197	1 294	276
	4 188	1 291	3 276	87	169	4 188
	<u>+ 154</u>	<u>+ 378</u>	<u>+1 166</u>	<u>+ 467</u>	<u>+ 99</u>	<u>+ 256</u>

f)	147 s.	49 kg	124 l	85 sm	165 m
	75 „	155 „	168 „	47 „	4 277 „
	209 „	109 „	194 „	69 „	288 „
	86 „	36 „	97 „	76 „	3 166 „
	195 „	256 „	148 „	99 „	96 „
	<u>+129 „</u>	<u>+249 „</u>	<u>+177 „</u>	<u>+56 „</u>	<u>+274 „</u>

50.

a)	586	624	535	636	781	652
	<u>-259</u>	<u>-358</u>	<u>-247</u>	<u>-148</u>	<u>-399</u>	<u>-429</u>
	327	266				

b)	744	6 666	7 226	865	1 521	2 633
	<u>-255</u>	<u>-3 771</u>	<u>-5 382</u>	<u>-193</u>	<u>- 466</u>	<u>- 275</u>

c)	706	1 802	9 020	8 045	1 705	6 074
	<u>-357</u>	<u>- 464</u>	<u>-3 951</u>	<u>-2 996</u>	<u>- 956</u>	<u>-1 492</u>
	499					

d)	312	515	4 233	512	3 720	1 830
	<u>-195</u>	<u>-288</u>	<u>-2 954</u>	<u>-395</u>	<u>- 494</u>	<u>- 988</u>
	117					

e)	645	7 252	9 400	504	4 642	1 581
	<u>-392</u>	<u>-1 981</u>	<u>-2 532</u>	<u>-285</u>	<u>- 595</u>	<u>- 984</u>

f)	452	937	5 400	6 212	752	6 810
	<u>-253</u>	<u>-539</u>	<u>-1 411</u>	<u>-4 281</u>	<u>-159</u>	<u>- 216</u>

g)	520	2 630	9 040	820	3 506	780
	<u>-390</u>	<u>- 780</u>	<u>- 366</u>	<u>-544</u>	<u>- 917</u>	<u>-688</u>

$$\begin{array}{r} \text{h)} \quad 511 \quad 5\,622 \quad 7\,060 \quad 466 \quad 2\,354 \quad 816 \\ \hline -222 \quad -254 \quad -4\,592 \quad -188 \quad -498 \quad -496 \end{array}$$

51. Liita read kui ka tulbad! Kus harjutise kohal nimi, seal kirjutada selle harjutise liidetavaile antud nimi juurde!

$$\begin{array}{r} \text{kg} \\ \text{a)} \quad 139+316 \quad \text{b)} \quad 192+65+403 \quad \text{c)} \quad 215+429+175 \\ \quad 219+156 \quad \quad 209+48+215 \quad \quad 165+256+395 \\ \quad 345+175 \quad \quad 333+88+156 \quad \quad 187+82+105 \\ \hline +292+238 \quad \quad +188+99+234 \quad \quad +76+208+444 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{m} \\ \text{d)} \quad 216+95+158+345 \quad \quad \text{e)} \quad 66+99+255+173 \\ \quad 133+78+266+149 \quad \quad \quad 164+84+320+280 \\ \quad 306+67+325+232 \quad \quad \quad 84+96+408+249 \\ \hline +257+80+140+300 \quad \quad \quad +518+67+12+256 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{s.} \\ \text{f)} \quad 148+117+208+1\,456 \quad \quad \text{g)} \quad 208+4\,109+89+136 \\ \quad 152+138+194+2\,362 \quad \quad \quad 147+2\,384+55+292 \\ \quad 96+125+148+884 \quad \quad \quad 75+189+68+277 \\ \hline +193+188+177+1\,683 \quad \quad \quad +459+2\,186+94+219 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{l} \\ \text{h)} \quad 208+139+96+157 \quad \quad \text{i)} \quad 127+227+327+29 \\ \quad 99+216+77+266 \quad \quad \quad 208+109+248+55 \\ \quad 148+226+58+184 \quad \quad \quad 196+169+145+96 \\ \hline +276+154+88+255 \quad \quad \quad 237+218+166+84 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{sm} \\ \text{j)} \quad 37+84+56+39+98+65+84+78 \\ \quad 94+125+48+53+248+59+27+47 \\ \quad 114+88+135+49+55+63+79+128 \\ \quad 95+75+126+36+97+127+56+84 \end{array}$$

52.

a) 924—356 b) 955—198 c) 360—298 d) 525—346
748—469 725—396 900—318 612—415
563—348 912—474 705—428 720—295
881—453 887—196 840—591 816—388

e) 468—359 f) 704—507 g) 930—750 h) 516—99
912—750 801—265 855—666 606—78
888—293 960—480 960—712 820—36
504—452 720—165 582—425 921—84

i)	j)	k)
900—425—217	610—48—142	876—133—234
800—196—48	945—65—650	987—432—345
700—350—180	801—350—216	954—246—360
600—190—123	654—195—188	788—350—279

l)	s.	m)	m	n)	kg.
750—294—185		522—48—135		744—96—85	
920—195—248		601—292—86		312—86—58	
666—234—155		504—188—38		405—87—67	
725—149—316		981—455—388		500—66—88	

o) 1 000—185—38—129—215—78—116
994—88—219—147—47—96—39
901—139—117—99—89—75—128
861—93—145—136—88—65—149

53.

a) 245+539—396—118+256
139+245+194—309+228
156+165—248+377+388
945—364—378+99+527

b) 1 000—147—594+356+144—555
909—222—199+478—369—269
860—175—275—296+158+446
199+198+197+178—524—99

c) $234 + 437 + 259 - 178 - 187 - 156$
 $982 - 195 - 297 - 388 + 219 + 446$
 $178 + 157 + 593 - 898 + 384 + 237$
 $375 + 376 - 239 - 248 + 477 - 399$

d) $534 + 675 + 488 - 239 - 595 - 387$
 $909 + 390 + 623 + 777 + 899 - 2\ 689$
 $5\ 246 - 266 - 458 - 807 - 694 - 328$
 $4\ 805 - 846 - 962 - 537 - 729 - 138$

e) $2\ 456 + 89 + 175 + 8 - 325 - 1\ 636$
 $75 + 4\ 629 + 17 + 455 - 1\ 999 - 2\ 009$
 $5 + 96 + 718 + 5\ 924 - 3\ 035 - 946$
 $745 - 655 + 988 - 798 + 383 - 175$

f) $1\ 536 + 1\ 536 + 1\ 536 - 786 - 786 - 786$
 $2\ 369 + 2\ 369 + 2\ 369 - 995 - 995 - 995$
 $984 + 984 + 984 + 984 - 1\ 132 - 1\ 132$
 $4\ 696 + 4\ 696 - 2\ 275 - 2\ 275 - 2\ 275$

54. Üks liidetav on 245, teine — 376, kolmas nii suur kui kaks esimest kokku. Leida summa!

55. Üks liidetav on 428, teine — 236, kolmas nii suur kui kahe esimese vahe. Leida summa!

56. Kooli raamatukogus oli aasta alul 348 raamatut. Aasta jooksul osteti juurde 64 raamatut, aasta lõpul kustutati maha 25 raamatut. Kui suur oli raamatukogu raamatute arv aasta lõpuks?

57. Hariduse Seltsi raamatukogus oli aasta alul 712 raamatut. Aasta jooksul osteti juurde 96 raamatut, aasta lõpul kustutati maha 125 raamatut. Mitu raamatut jäi raamatukokku?

58. Söödi talu kari andis piima: pühapäeval 112 liitrit, esmaspäeval 109 l, teisipäeval 108 l, kol-

mapäeval 110 l, neljapäeval 112 l, reedel 109 l, laupäeval 110 l. Meiereisse viidi nädala jooksul 739 l. Mitu liitrit piima jäi talul oma tarvituseks?

59. Söödi talu kanad munesid: märtsikuus 165 muna, aprillis 297 muna, maikuus 428 muna. Perenaine müüs mune: märtsikuus 148 tükki, aprillis 267 tükki, maikuus 392 tükki. Mitu muna munesid kanad enam kui perenaine ära müüs?

60. Varese talu perenaine käis 4 korda turul õunu müümas. Ta sai kokku 2 282 senti; esimene kord oli saadud 462 s., teine kord 679 s., kolmas kord 525 s. Kui palju raha oli saadud neljas kord?

61. Varese peremees sai 2 lamba, peekonsea ja 2 koti kartulite eest kokku 8 830 s. Sea hinda ta täpsalt ei mäleta. Lammaste eest oli saadud 1 850 s., kartulite eest 420 s. Leida sea hind!

62. Koolipoisil oli osta 2 õpperaamatut: 1) Matemaatika ülesannetekogu, hind 75 s., 2) Eesti keele lugemik, hind 160 s. Kirjutusmaterjali arve oli 115 s. Poisil oli 245 s. oma raha. Kui palju raha tuli paluda isalt?

63. Teine koolipoiss ostis eelmises ülesandes nimetatud raamatud, 96 sendi eest kirjutusmaterjali ja 125-sendise penali. Isalt sai poiss selleks ostuks 275 s. Kui palju maksis poiss oma raha?

64. Peeter tõi raamatukogust 3 juturaamatut: üks 141, teine 265 ja kolmas 168 lehekülge. Kui P. on läbi esimene raamat ja 148 lehekülge teisest, mitu lk. jääb siis veel lugeda?

65. Teine kord tõi Peeter jälle 3 raamatut: 184, 228 ja 392 lehekülge. Kui P. on jõudnud kolmanda raamatu 75. leheküljeni, kui palju on siis rohkem loetud kui lugeda jääb?

66. Võru linnas elas 1922. a. lõpul 2 319 mees- ja 2 578 naiskodanikku. 1926. a. lõpul oli Võrus 5 808 kodanikku. Mitme inimese võrra on kasvanud Võru rahvaarv 4 aastaga?

67. Eelmise ülesande järg. 1929. a. lõpul elas Võrus 2 793 mees- ja 3 039 naiskodanikku. Mitu elanikku on tulnud juurde Võrus 7 aasta kestel?

68. Viljandis elas 1922. a. rahvalugemise ajal 4 100 mees- ja 5 300 naiskodanikku. Rakveres elas tol ajal 3 397 mees- ja 4 263 naissoost elanikku. Mitme inimese võrra oli Viljandi Rakverest suurem?

69. Leida 4 liidetava summa! Esimene liidetav on 247, teine — 356, iga järgmine nii suur kui kaks eelmist kokku.

70. Leida 4 liidetava summa! Esimene liidetav on 1 438, teine — 975, iga järgmine nii suur kui kahe eelmise vahe.

71. Juhan käis 4 aastat koolis. Koolipäevi oli: I aastal 210, II — 208, III — 211, IV — 210. Juhan puudus koolist: I aastal 11 päeva, II — 9, III — 28, IV — 5 päeva. Mitu päeva käis J. nelja aasta sees koolis?

72. Mart käis 6 aastat koolis, nendest 4 aastat koos Juhaniga (Vt. eelmine ülesanne!). Kahel viimasel aastal oli koolipäevi 208 ja 209. Mart puudus koolist I a. 5 päeva, II — 36 p., IV — 7 p., V — 2 p., VI — 16 p. Leida Mardi kooliskäidud päevade arv!

73. Lugeda ära (kiiresti ja täpsalt!), mitu tähte ja numbrit on käesoleva raamatu 16. leheküljel? Kuidas on kõige hõlpsam seda teha?

74. Lugeda ära, mitu tähte ja numbrit on selle raamatu 7. leheküljel rohkem kui 10. leheküljel?

Harjutisi ja ülesandeid ajaarvamiseks.

75. Joonistada kella numberlaud numbritega 1—24-ni!

76. Leida kalendris Maarjapäev! Jaanipäev! Mihklipäev! Jõulud! Mis aastaaegadesse langevad nimetatud päevad?

77. Mis kella ajal päike tõuseb ja loojub Maarjapäeval? Jaanipäeval? Mihklipäeval? Jõulu ajal?

Mis kella ajal on hommik? õhtu? Mis kella ajal seisab päike keskpäeval? Mis kella ajal on kesköö?

Kirjutada kella numberlaua joonisele parajasse kohta sõnad: h o m m i k, k e s k p ä e v, õ h t u, k e s k ö ö.

78. Ema läks tööle kell 6 ja tuli töölt kell 13, kell 16, kell 20. Mitu tundi ema oli ära kodust?

79. Ütleme, et isa läks kodust kell 4, tuli tagasi 7, 12, 15, 20 tunni pärast. Mis kella ajal isa jõudis tagasi?

80. Kirjutada nädalapäevade nimestik ja igale päevale tundides järele päeva pikkus! Arvutada nädala pikkus tundides!

81. Isa läks ära kodust esmaspäeval kell 6, tuli tagasi:

a) kolmapäeval	kell 6	e) reedel	kell 4
b) „	„ 20	f) „	„ 13
c) neljapäeval	„ 10	g) laupäeval	„ 5
d) „	„ 23	h) „	„ 24

Kui palju aega (mitu päeva ja tundi) isa oli ära kodust?

82. Vihma hakkas sadama laupäeval kell 22. Sadu kestis 8, 15, 21 tundi; 2, 3, 5 päeva; 2 päeva 10 tundi; 3 päeva 16 tundi; 4 päeva 23 tundi. Millal (mis päeval ja kella ajal) vihm läks üle?

83. Kirjutada kalendrikuude nimestik ja igale kuule järele tema päevade arv! Arvutada aasta pikkus päevades!

84. Arvutada veerand-, poole-, kolmveerand-aasta pikkus päevades! Veebruarikuu lugeda 28 päeva!

85. Arvutada, mitu päeva pikem on aasta teine pool aasta esimesest poolest?

86. Arvutada, mitu koolipäeva on käesoleva kooliaasta iga kuu? terve kooliaasta?

87. Arvutada, mitmes päev aastas on Maarjapäev? Jüripäev? Jaanipäev? Mihklipäev? Mardipäev? Kadripäev? Jõululaupäev? Sinu sünnipäev?

Pikkuste mõõtmine*). Kahe ja kolme nimega arvud.

Igal õpilasel olgu tunnis kaasas 30 sentimeetri pikkune sentimeetreiks ja millimeetreiks jagatud mõõtpaber! (Kõige parem millimeetripaberist.)

88. Mõõta ära kui pikk ja lai (mitu sm ja mm) on tikutoosi suurim külgtahk. Kirjutada saadud pikkused vihku. Arvutada tikutoosi suurima külgtahu ümbermõõt!

89. Leida tikutoosi keskmise külgtahu ümbermõõt!

90. Leida väikseima külgtahu ümbermõõt!

91. Leida tikutoosi kõikide servade pikkuste summa!

*) Lk. 90—95 harjutised eelnegu käesolevale.

92. Leida, kui palju suurem on aritmeetika vihu lehe ümbermõõt käesoleva ülesannetekogu lehe ümbermõödust?

93. Leida, kui palju suurem on koolilaua pealmise pinna ümbermõõt koolipingi pealmise pinna ümbermõödust!

94. Mõõta ära, kui pikk ja lai (mitu m ja sm) on klassitoa põrand! Leida, kui palju on põrand pikem kui lai? Leida põranda ümbermõõt!

95. Mõõta ära klassitahvli pikkus ja laius! Leida, kui palju pikem kui lai on tahvel! Leida tahvli ümbermõõt!

96. Arvutada oma klassitoa servade pikkuste summa! Mõõta meetri ja sentimeetriga!

97. Arvutada oma koduse toa servade pikkuste summa!

98. Arvutada, kui palju suurem on kooliõue ümbermõõt koolimaja ümbermõödust!

99. Kirjutada üles, mis näitab praegu kell (mitu tundi ja minutit)! Arvutada peast ja kirjalikult, mitme tunni ja minuti pärast on kell 30 minutit üle 13? Mitme tunni ja minuti pärast on kesköö?

100. Kirjutada üles, mitu päeva, tundi ja minutit on möödunud nädala algusest siiaajani! Arvutada peast ja kirjalikult, mitu päeva, tundi ja minutit jääb aega nädala lõpuni?

101. Kirjutada üles, mitu päeva, tundi ja minutit on möödunud käesoleva kuu algusest siiaajani! Arvutada peast ja kirjalikult, kui palju aega jääb kuu lõpuni!

102. Igal õpilasel kirjutada enese a) täppis vanus (aastad, kuud ja päevad) ja b) ligikaudne

vanus (aastad). Kui suur on vahe täpsa ja ligikaudse vanuse vahel?

103. Liita ja lahutada:

a)

5 m 75 sm	18 krooni 65 senti	6 km 450 m
12 „ 45 „	45 „ 72 „	13 „ 835 „
<u>+16 „ 36 „</u>	<u>+19 „ 90 „</u>	<u>+78 „ 725 „</u>

b)

75 m 36 sm	90 krooni 12 senti	41 km 500 m
<u>—58 „ 45 „</u>	<u>—45 „ 75 „</u>	<u>— 9 „ 625 „</u>

104. Kirjutada eelmise harjutise arvud ühe nimega arvudeks ja lahendada tehted!

105. Liita ja lahutada:

a) 20 tundi 30 min.	3 päeva 15 tundi 25 min.
15 „ 45 „	4 „ 18 „ 30 „
8 „ 52 „	2 „ 21 „ 40 „
<u>+17 „ 15 „</u>	<u>+5 „ 12 „ 45 „</u>

4 aastat 155 päeva
5 „ 278 „
3 „ 350 „
<u>+2 „ 296 „</u>

b) 18 tundi 30 min.	6 päeva 16 tundi 15 min.
<u>—12 „ 45 „</u>	<u>—3 „ 20 „ 30 „</u>

20 tundi	12 aastat 180 päeva
<u>—15 „ 50 min.</u>	<u>— 9 „ 245 „</u>

3. KORRUTAMINE JA JAGAMINE.

$$\begin{array}{rcc} 5 & \cdot & 10 = 50 \\ \hline \text{Korrutaja} & \text{Korrutatav} & \text{Korrutis} \\ \text{Tegurid} & & \end{array}$$

$$\begin{array}{rcc} \text{Jagatav} & \text{Jagaja} & \text{Jagatis} \\ 90 & : & 3 = 30 \end{array}$$

Ükskordühe kordamine.

106. Koostada ükskordühe-tabel!

Näidis:	$1 \cdot 2 = 2$	$1 \cdot 3 = 3$	$1 \cdot 4 = 4$	
	$2 \cdot 2 = 4$	$2 \cdot 3 = 6$	$2 \cdot 4 = 8$	jne.
	$3 \cdot 2 = 6$	$3 \cdot 3 = 9$	$3 \cdot 4 = 12$	
	jne.	jne.	jne.	

107. Kirjutada ükskordühe-tabel jagamis-tabeliks!

Näidis:	$2:2=1$	$3:3=1$	
	$4:2=2$	$6:3=2$	jne.
	$6:2=3$	$9:3=3$	
	jne.	jne.	

108. Igal õpilasel koostada järgnevate a)—h) harjutiste juurde 2—3 ülesannet, mis nad klassis arvutamiseks ette kannavad.

109. a)	$4 \cdot 4 : 8$	$5 \cdot 6 : 3$	$6 \cdot 6 : 9$	$8 \cdot 5 : 4$
	$6 \cdot 4 : 8$	$3 \cdot 6 : 9$	$3 \cdot 4 : 6$	$4 \cdot 9 : 6$
	$6 \cdot 6 : 4$	$2 \cdot 9 : 3$	$4 \cdot 4 : 2$	$6 \cdot 2 : 3$
	$5 \cdot 6 : 10$	$10 \cdot 4 : 8$	$9 \cdot 4 : 6$	$3 \cdot 8 : 6$
	$8 \cdot 3 : 4$	$3 \cdot 10 : 5$	$8 \cdot 2 : 4$	$9 \cdot 2 : 6$

b)	9·4:7	9·8:7	4·8:5	4·9:7
	8·9:7	8·6:5	7·7:5	9·7:8
	6·4:7	9·6:8	8·8:9	9·3:5
	6·7:8	8·6:9	5·9:7	5·5:6
	8·7:9	5·8:6	9·9:8	7·5:6
c)	4·4:8	6·7:8	4·8:5	7·8:9
	3·9:7	9·5:6	5·9:7	8·8:9
	7·7:6	9·4:5	5·8:6	6·5:7
	8·9:7	5·7:9	6·8:5	4·9:7
	6·9:5	9·9:8	6·6:4	9·5:7
d)	5·5:6	7·7:8	5·8:6	4·8: 6
	8·7:6	9·4:6	9·8:7	9·9:10
	7·7:5	8·8:6	9·5:6	7·9: 8
	9·3:6	8·7:5	6·8:9	6·5: 7
	7·9:8	8·7:9	5·7:8	8·8: 7
e)	45:9·7	42:7·9	32:8·9	24:3·9
	49:7·5	81:9·4	64:8·7	42:6·9
	35:5·7	63:7·9	56:8·9	18:2·6
	14:2·8	70:7·5	72:9·6	48:6·9
	36:6·9	45:5·8	36:9·7	54:9·8
f)	81:9·6	48:6·9	64:8·5	49:7·9
	32:4·8	35:5·7	54:6·8	27:3·6
	36:9·8	60:6·9	45:9·8	30:6·9
	81:9·4	42:7·9	21:7·8	80:8·5
	45:5·7	54:6·7	64:8·7	45:5·9
g)	45:9·7	64:8·6	72:9·6	63:7·6
	56:8·4	50:5·7	36:6·5	64:8·7
	72:8·5	54:6·3	63:9·7	81:9·6
	48:6·7	42:7·9	56:7·8	49:7·9
	54:6·8	64:8·5	72:9·8	48:8·7

h)	32:8·7	49:7·8	36:6·8	36:9·7
	64:8·9	30:6·5	27:3·8	36:9·6
	54:9·7	56:8·9	48:6·7	45:5·7
	40:5·9	42:6·7	90:9·4	28:4·5
	60:6·9	81:9·6	72:8·5	72:9·8

110. Igal õpilasel koostada järgneva ülesande

a) — c) harjutiste juurde 1 — 2 ülesannet!

111. a)	5·7+4·9	9·9—8·8	8·5+5·6
	9·7+4·8	5·9+7·5	9·9+3·6
	7·7—6·6	8·3+6·7	8·7+3·9
	6·8+4·6	6·6+4·9	6·6+8·8
	9·6—5·7	5·5+4·4	7·6+6·8

b)	9·8+7·4	9·2+8·3	5·7+9·4
	5·5+6·7	5·9+4·9	9·9—7·7
	7·6+4·8	4·7+6·6	6·7—9·3
	8·8—8·6	10·9—5·9	9·6—8·6
	7·5+6·7	7·4+3·9	8·9—6·4

c)	48:8+90:9	32:8+54:6	24:3—36:9
	90:9—48:6	27:9+80:8	54:6—28:7
	70:7—45:9	72:8—63:9	48:6+81:9
	36:4+56:8	36:4—16:8	64:8+49:7
	72:9—35:5	30:6+56:8	18:3+42:6

112. Jagada iga arv:

- a) 10—20-ni järgemööda 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-ga!
- b) 21—30-ni järgemööda 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-ga!
- c) 31—40-ni järgemööda 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10-ga!
- d) 41—50-ni järgemööda 5, 6, 7, 8, 9, 10-ga!
- e) 51—60-ni järgemööda 6, 7, 8, 9, 10-ga!
- f) 61—70-ni järgemööda 7, 8, 9, 10-ga!
- g) 71—80-ni järgemööda 8, 9, 10-ga!
- h) 81—90-ni järgemööda 9, 10-ga!

Näidis:	10:2=5		11:2=5 jääk 1
	10:3=3 jääk 1		11:3=3 „ 2
	10:4=2 „ 2		11:4=2 „ 3
	jne.		jne.

Harjutisi ja ülesandeid peast arvutamiseks.

113. Sõnastada ülesanded järgnevate harjutiste allakriipsutatud tehetest!

114.

a)	6·20	8·70	4·90 s.	40·6	50·7 s.
	4·50	4·90	7·80 s.	60·8	60·9 s.
	9·30	6·70	9·90 s.	80·5	80·9 s.
	7·60	8·90	7·90 s.	90·6	80·8 s.

b)	<u>250:5</u>	<u>300:6</u>	<u>630 s.:7</u>	<u>280 s.:40</u>	<u>270 s.:90 s.</u>
	240:6	400:5	810 s.:9	360 s.:60	480 s.:60 s.
	350:7	540:6	560 s.:8	450 s.:50	540 s.:90 s.
	490:7	480:8	720 s.:9	480 s.:80	640 s.:80 s.

115.

a)	7·31	6·36	5·76	4·95	6·69	3·59
	4·92	9·54	9·55	6·48	7·85	6·75
	3·83	8·62	7·29	8·88	9·78	4·85
	9·51	4·89	8·75	5·95	8·69	8·92

b)	<u>5·24 sm</u>	<u>3:79 m</u>	<u>6·38 kg</u>	<u>4·75 l</u>	<u>5·95 s.</u>
	6·37 sm	7·55 m	9·47 kg	6·36 l	8·39 s.
	7·45 sm	5·96 m	5·92 kg	3·88 l	7·56 s.
	8·26 sm	9·39 m	8·28 kg	7·77 l	3·94 s.

c)	45·9	29·7	55·7	99·9	75·8	78·6
	63·7	54·6	66·8	88·8	95·9	89·9
	38·8	63·9	77·9	77·7	87·6	66·9
	48·6	49·8	88·4	86·7	76·5	47·5

d)	<u>42·4 s.</u>	<u>39·9 m</u>	<u>55·4 kg</u>	<u>44·9 l</u>	<u>76·7 sm</u>
	51·8 s.	75·8 m	27·8 kg	36·8 l	89·3 sm
	91·7 s.	97·7 m	64·5 kg	54·7 l	49·8 sm
	78·6 s.	83·8 m	48·9 kg	63·6 l	65·9 sm

116.

a)	132:6	385:7	680:8	360:8	432:8
	175:5	455:7	477:9	259:7	600:8
	256:4	372:6	666:9	504:7	602:7
	440:5	264:3	564:6	828:6	594:6

b)	315:7	450:6	539:7	312:8	595:7
	249:3	340:4	424:4	171:9	498:6
	496:8	704:8	760:8	801:9	392:7
	203:7	702:9	456:6	237:3	282:6

c)	408:8	679:7	320:5	392:8	378:7
	637:7	600:8	216:8	267:3	288:8
	468:6	351:9	220:4	532:7	396:9
	664:8	432:9	585:9	378:6	360:8

d)	<u>288 s.:6</u>	<u>380 l:5</u>	<u>693 m:9</u>	<u>441 kg:7</u>
	392 s.:8	235 l:5	539 m:7	324 kg:6
	352 s.:4	304 l:8	522 m:6	528 kg:8
	602 s.:7	567 l:9	594 m:9	704 kg:8

117.

a)	4·5·6	2·9·9	6·6·6	7·6·7	4·8·9
	5·6·8	2·8·9	7·7·7	6·8·9	5·7·8
	5·8·9	8·6·7	8·8·8	7·9·8	9·8·6
	5·7·6	6·9·8	9·9·9	8·8·7	7·6·9

b)	360:9:5	243:3:9	432:6:8
	150:3:5	288:4:8	512:8:8
	210:7:5	216:6:6	196:7:4
	240:6:5	729:9:9	220:5:4

118.	125:25	405:15	112:16	228:76
	135:45	105:15	225:25	300:12
	325:65	260:65	108:18	168:28
	600:75	330:66	600:24	480:32

119. Õpetaja ostis 7 raamatut, 60 s. eksemplar, ja 8 raamatut, 70 s. eksemplar. Kui palju tuli maksta?

120. Õpetaja ostis 75 vihku à 6 s. ja 50 vihku à 7 s. Kui palju tuli maksta?

121. Mitu minutit on kokku 8 tundi 40 minutit ja 6 tundi 50 minutit?

122. Mitu sekundit on kokku 7 minutit 30 sekundit ja 9 minutit 20 sek.?

123. Kui Juhan loeb iga päev 35 lehekülge, siis saab ta raamatu 7 päevaga läbi. J. tahab raamatut 5 päevaga läbi saada. Mitu lehekülge peab lugema J. päevas?

124. Kui ema kulutab 50 s. päevas, siis jätkub tal raha 8 päevaks. Ema tahab aga selle rahaga 10 päeva läbi saada. Mitu senti võib kulutada ema päevas?

125. Juss kogus jaanuarikuus 5 senti päevas, veebruaris 6 s. päevas. Kui palju raha oli J. kassas 1. märtsiks?

126. Märtsikuus kogus Juss 6 s. päevas, aprillis 7 s. päevas, maikuus 6 s. päevas. Mitu senti kogus J. kolmes kuus?

127. Vahetada 80 3-sendist ja 96 5-sendist raha 10-sendisteks. Mitu kümnelist saab?

128. Vahetada 8 25-sendist ja 72 5-sendist 10-sendisteks. Mitu kümnelist saab?

129. Perenaine viis turule 180 õuna ja müüs nad 7 senti paar. Kui palju sai perenaine raha?

130. Teine kord müüs perenaine 120 õuna 5 s. paar ja 160 õuna 3 s. paar. Kui palju sai perenaine raha?

131. Koostada ülesanded järgnevate harjutiste allakriipsutatud tehetest!

132.

- | | | | | | |
|----|-----------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|
| a) | 7·700 | 7·600 | <u>9·400 m</u> | 700·4 | <u>700·8 s.</u> |
| | 6·300 | 8·500 | 9·700 m | 800·9 | 600·9 s. |
| | 9·500 | 6·900 | 8·800 m | 600·5 | 400·7 s. |
| | 4·800 | 5·700 | 8·600 m | 300·6 | 800·9 s. |
| b) | 1 200:6 | 2 700:3 | 4 800:6 | 4 900 1:7 | |
| | 1 600:4 | 3 200:4 | 5 400:9 | 8 100 1:9 | |
| | 2 400:8 | 3 600:9 | 4 500:5 | 7 200 1:9 | |
| | 2 500:5 | 4 000:8 | 2 800:7 | 6 400 1:8 | |
| c) | 1 500:300 | 4 500:900 | 3 600:600 | 6 300 s.:700 s. | |
| | 2 500:500 | 3 200:400 | 4 900:700 | 7 200 s.:800 s. | |
| | 1 800:600 | 4 000:800 | 6 400:800 | 5 600 s.:700 s. | |
| | 3 500:700 | 5 400:600 | 4 800:600 | 8 100 s.:900 s. | |

133.

- | | | | | | |
|----|-------|-------|----------------|----------|-------|
| a) | 3·150 | 5·120 | 3·170 | 120·6 | 170·5 |
| | 5·180 | 7·140 | 5·140 | 180·5 | 260·3 |
| | 4·250 | 4·240 | 8·120 | 260·3 | 160·4 |
| | 3·270 | 6·160 | 3·280 | 190·4 | 290·3 |
| b) | 6·480 | 5·950 | <u>6·630 1</u> | 250·7 s. | 450·8 |
| | 9·520 | 6·760 | 4·350 1 | 640·5 s. | 360·9 |
| | 5·750 | 7·470 | 9·270 1 | 720·4 s. | 280·7 |
| | 6·630 | 8·580 | 5·750 1 | 560·6 s. | 450·5 |

134.

- | | | | | |
|----|-------|-------------------|----------------------|---------------|
| a) | 360:3 | <u>1 000 s.:4</u> | <u>600 s.:120 s.</u> | 320 m:160 m |
| | 480:3 | 1 000 s.:8 | 450 s.:150 s. | 510 m:170 m |
| | 720:4 | 960 s.:4 | 510 s.:170 s. | 720 m:120 m |
| | 960:6 | 840 s.:7 | 1 000 s.:250 s. | 1 000 m:125 m |

b) 3 700:5	3 600:8	1 750:7	1 710:9
1 400:4	3 240:9	4 320:9	8 280:9
1 040:4	1 960:7	3 750:5	5 250:7
3 200:5	3 780:6	5 670:9	4 480:7

135. Õpetaja ostis 200 paarisjoontega, 200 üksikjoontega ja 300 ruutjoontega vihku ning maksis 6 senti tükist. Mis maksid vihud?

136. Teine õpetaja ostis 150 paarisjoontega, 150 üksikjoontega ja 200 ruutjoontega vihku à 6 s., peale selle 80 joonistamise vihku à 8 s. Kui palju tuli õpetajal vihkude eest maksta?

137. Mitu kg leiba läks 3-liikmelisel perekonnal nädalas, kui arvame igale perekonnaliikmele päevas 300 grammi leiba?

138. Mitu kg leiba läheb 5-liikmelisel perekonnal nädalas, kui arvame igale perekonnaliikmele päevas 400 g leiba?

139. Jussi kodust vallamajja oli 450 m maad. Juss käis iga päev vallamajas ajalehe järel. Mitu km maad J. on käinud ära ajalehe pärast nädalas?

140. Jass elas vallamajast 250 m kaugemal kui Juss. Mitu km maad Jassil tuli käia ajalehe pärast nädalas rohkem kui Jussil?

141. Koostada ülesanded järgnevate harjutiste allakriipsutatud tehetest!

142. a)	<u>10·50 s.</u>	10·80	10·75	10·55	10·53
	10·70 s.	10·100	10·91	10·49	10·99
	10·90 s.	10·30	10·67	10·84	10·68
	10·60 s.	10·45	10·72	10·96	10·88

b)	<u>600 s.:10</u>	800:10	520:10	430:10	990:10
	700 s.:10	400:10	720:10	770:10	690:10
	900 s.:10	450:10	810:10	910:10	780:10
	1 000 s.:10	670:10	950:10	870:10	950:10

143.

a)	100·8	100·12	<u>100·94 1</u>	<u>44·100 sm</u>
	100·6	100·37	100·81 1	29·100 sm
	100·9	100·48	100·75 1	57·100 sm
	100·7	100·53	100·68 1	76·100 sm

b)	500:100	1 300:100	5 100:100	<u>7 700 sm:100 sm</u>
	900:100	2 300:100	8 400:100	9 200 sm:100 sm
	600:100	3 400:100	7 900:100	8 900 sm:100 sm
	800:100	4 600:100	6 400:100	7 500 sm:100 sm

144.

a)	20·40	70·70	<u>50·90 m</u>	<u>80·90 s.</u>	<u>30·90 sm</u>
	30·50	90·90	80·60 m	90·70 s.	80·60 sm
	30·70	70·90	40·80 m	80·50 s.	70·80 sm
	40·50	80·80	60·70 m	60·90 s.	50·70 sm

b)	600:20	2 500:50	4 800:60	<u>8 100 s.:90 s.</u>
	900:30	4 500:90	6 400:80	7 200 s.:90 s.
	1 200:30	3 600:40	5 400:90	5 600 s.:80 s.
	1 600:40	7 200:80	6 300:70	4 900 s.:70 s.

145.

a)	20·24	<u>40·12 s.</u>	50·18	50·16	50·17
	30·28	60·15 s.	20·48	30·29	30·23
	20·32	80·12 s.	30·25	40·23	50·15
	70·13	30·27 s.	40·25	30·26	50·19

b)	220:20	<u>300 s.:20</u>	910:70	560:20
	360:30	600 s.:50	560:40	720:30
	450:50	900 s.:60	900·50	960:40
	960·60	800 s.:50	840:30	760:30

146. Kuidas hõlpsamalt korrutada 5, 50, 25-ga?

5 · 124	50 · 78	25 · 24	25 · 32
5 · 648	50 · 86	25 · 44	25 · 28
5 · 472	50 · 92	25 · 96	25 · 84
5 · 862	50 · 48	25 · 64	25 · 36

147. Kuidas hõlpsamalt jagada 5, 50, 25-ga?

420 : 5	1 300 : 50	1 400 : 25	2 100 : 25
360 : 5	4 100 : 50	900 : 25	1 900 : 25
270 : 5	1 900 : 50	1 700 : 25	3 600 : 25
460 : 5	3 800 : 50	2 300 : 25	4 500 : 25

148. Mitu sekundit on 1 tund 30 minutit?

149. Mitu sekundit on 2 tundi 30 minutit?

150. Mitu tundi on jaanuari- ja veebruarikuu?
Lugeda veebruar 29 päeva!

151. Mitu tundi on aasta esimene veerand?
Lugeda veebruar 28 päeva!

152. Päeviline teenis 20 päeva 80 senti päevas ja 80 päeva 90 s. päevas. Kui palju raha sai päeviline kogu aja eest?

153. Teine päeviline teenis 30 päeva 80 s. päevas, 50 päeva 90 s. päevas ja 30 päeva 1 kr. päevas. Kui palju raha sai päeviline kogu teenitud aja eest?

154. Isa ja poeg käisid teed. Isa astus 90 sammu minutis, poeg 120. Mitu sammu käis kumbki tunnis? Mitu sammu käis poeg tunnis rohkem?

155. Seinakell lööb 72 tiksu minutis, taskukell 280 tiksu. Mitu tiksu lööb kumbki $\frac{1}{2}$ tunnis?

156. 50 eksemplari raamatuid maksis 45 krooni. Kui palju maksis 30 eks.?

157. 70 m pesuriiet maksis 56 krooni. Kui palju maksis 40 m seda riiet?

158. 40 eks. raamatuid maksis 28 kr. Mitu eks. raamatuid saab osta 35 kr. eest?

159. 30 m pesuriiet maksis 21 kr. Mitu m seda riiet saab osta 49 kr. eest?

160. Mis kell on praegu? Mitu minutit on möödunud päewa algusest siiaajani? Mitu min. jääb keskööni?

161. Kui kell on pool 16, mitu min. on möödunud päeva algusest? Mitu min. jääb keskööni?

162. Kell oli veerand 11. Mitu sekundit oli möödunud kella 10-st? Mitu sekundit jäi kella 11-ni?

163. Mis kell on praegu? Seega: mitu minutit? mitu sekundit on möödunud eelmisest täistunnist? Mitu minutit? mitu sekundit jääb järgmise täistunnini?

164. Mitu tundi? mitu minutit? mitu sekundit jääb käesoleva tunni lõpuni aega?

4. KORRUTAMINE.

Kirjalikult arvutamiseks.

Arve on nimega ja nimeta. Korrutaja on ikka ja alati nimeta arv. Korrutatav võib olla nimeta ja nimega.

Korrutatavad kirjutada nimega kõigis järgnevates korrutamise harjutiste viimase tulba tehetes. Nimed valida alljärgnevate nimede hulgast. Aga võib olla ka muid nimesid.

Nimi ja lühendus:

meetrit	m
kilogrammi	kg
sentimeetrit	sm
liitrit	l
grammi	g
krooni	kr.
senti	s.
minutit	min.
sekundit	sek.

Nimi ja lühendus:

nädalat	näd.
päeva	p.
tundi	t.
lehekülge	lk.
rida	r.
tähte	t.
inimest	in.
elanikku	el.
hobust	hob.

jne.

165.	384	539	695	946
	384	539	695	946
	384	539	695	946
	384	539	695	946
	384	539	695	946
	384	539	695	946
	<u>+384</u>	<u>+539</u>	<u>+695</u>	<u>+946</u>
	2 688			

$$7 \times 384 = 2\,688$$

$$7 \times 539$$

$$7 \times 695$$

$$7 \times 946$$

166. a)	4×854	5×875	6×775	7×878
	8×397	9×484	5×933	8×668
	6×238	9×593	6×888	5×567
	5×175	6×329	4×987	9×393

b)	$4 \cdot 526$	$5 \cdot 836$	$7 \cdot 636$	$6 \cdot 666$
	$6 \cdot 919$	$9 \cdot 928$	$9 \cdot 555$	$7 \cdot 857$
	$7 \cdot 728$	$6 \cdot 549$	$8 \cdot 484$	$8 \cdot 659$
	$3 \cdot 937$	$8 \cdot 685$	$4 \cdot 777$	$9 \cdot 487$

167. a)	$329 \cdot 4$	$299 \cdot 7$	$629 \cdot 8$	$383 \cdot 9$ kg
	$515 \cdot 7$	$451 \cdot 8$	$419 \cdot 6$	$568 \cdot 8$ kg
	$648 \cdot 3$	$338 \cdot 7$	$728 \cdot 7$	$475 \cdot 9$ kg
	$995 \cdot 4$	$485 \cdot 8$	$396 \cdot 4$	$428 \cdot 7$ kg

b)	539·6	288·8	772·3	929·7 s.
	621·8	418·6	884·6	892·5 s.
	455·5	691·7	919·9	736·6 s.
	396·7	545·8	397·8	528·8 s.

168. a)	5×1 985	4×2 349	3×3 294	5×1 536
	7×1 247	9×1 039	8×1 168	4×2 184
	6×1 456	6×1 385	7×1 299	6×1 248
	4×2 246	3×3 145	8×1 044	7×1 228

b)	8×1 075	2×4 255	2×2 938	3×3 775
	2×4 857	3×3 274	3×2 763	4×1 926
	3×2 961	4×1 818	5×1 598	5×1 675
	5×1 848	7×1 236	4×2 346	6×1 394

169. a)	2 346·3	4 247·2	2 448·4	1 454·3
	1 626·4	3 775·2	1 558·6	4 456·2
	1 339·5	2 965·3	1 199·7	3 325·3
	3 668·3	1 966·5	1 393·6	1 463·5

b)	1 256·6	4 546·2	2 119·4	2 946·3
	1 627·5	3 967·2	1 663·5	1 875·4
	1 917·4	1 888·5	1.178·7	1 599·5
	2 369·3	1 774·4	1 086·9	1 196·8

170. Esimesel poolaastal sai majaperemees oma majast üüri 148 krooni kuus, teisel poolaastal 145 krooni kuus. Leida aasta üür!

171. Kolmandiku aastat sai majaperemees üüri 125 krooni kuus, ülejäänud osa aastat 115 krooni kuus. Leida aasta üür!

172. Lehemüüja müüs päevas 187 „Päevalehte“, 58 „Vaba Maad“ ja 46 „Rahva Sõna“. Kui palju tuli sisse lehtede müügist?

173. Teisel päeval lehemüüjalt osteti 196 „Päevalehte“, 59 „Vaba Maad“ ja 49 „Rahva Sõna“. Kui palju teisel päeval tuli sisse lehtede müügist?

174. Ütleme, et jalamees käib minutis 85 m, rattasõitja aga sõidab minutis 250 m. Kui palju maad rattasõitja on jõudnud ette jalamehest 8 minutis?

175. Ütleme, et hobusemees sõidab minutis 125 m, auto — 700 m. Kui palju maad auto on jõudnud ette hobusemehest 7 minutis?

176. Poeg sai isalt taskuraha: esimesed 4 kuud 3 senti päevas, järgnevad kuud 5 senti päevas. Kui palju raha kulus isal poja taskurahaks aastas?

177. Kui palju raha kulus isal poja taskurahaks aastas, kui poeg sai veerand aastat 5 senti, kolmveerand aastat 6 senti päevas? Lugeda veebruarikuu 28 päeva!

178. Maja ehitati 2 korstnaga. Kummassegi korstnasse läks 732 telliskivi á 5 senti. Kui palju raha eest tuli osta telliskive?

179. Teine maja ehitati 3 korstnaga. Igasse korstnasse läks 474 telliskivi á 6 senti. Kui palju raha eest tuli osta telliskive?

180. Kui palju raha on 3-aastasel poisil, kelle hoiukassasse ema on lasknud iga päeva kohta 5 senti?

181. Kui palju raha on 4-aastasel tüdrukul, kelle hoiukassasse ema on lasknud iga päeva kohta 3 senti?

182. Hilda on märkinud üles, et tal kulus kooliaastas saia ostmiseks 900 senti. Helmi ostis koolis iga päev 4-sendise saia. Kummal ja kui palju rohkem raha kulus saia ostmiseks? Kooliaasta oli 215 päeva.

183. Ants sai taskurahaks 3 senti päevas, Ilmar — 1200 senti aastas. Kumb ja kui palju rohkem sai aastas taskuraha? Aasta lugeda 365 päeva.

184. a) $20 \cdot 34$ $80 \cdot 83$ $20 \cdot 98$ $60 \cdot 68$
 $20 \cdot 54$ $60 \cdot 96$ $70 \cdot 29$ $70 \cdot 79$
 $30 \cdot 68$ $40 \cdot 77$ $90 \cdot 36$ $80 \cdot 54$
 $50 \cdot 79$ $70 \cdot 95$ $40 \cdot 56$ $90 \cdot 83$

b) $30 \cdot 18$ $40 \cdot 69$ $70 \cdot 73$ $40 \cdot 66$
 $40 \cdot 19$ $50 \cdot 36$ $80 \cdot 96$ $90 \cdot 33$
 $20 \cdot 75$ $60 \cdot 28$ $60 \cdot 72$ $70 \cdot 55$
 $80 \cdot 24$ $90 \cdot 17$ $50 \cdot 85$ $80 \cdot 46$

185. a) $18 \cdot 90$ $24 \cdot 70$ $65 \cdot 50$ $77 \cdot 40$
 $45 \cdot 40$ $95 \cdot 30$ $73 \cdot 60$ $86 \cdot 30$
 $29 \cdot 60$ $87 \cdot 50$ $84 \cdot 80$ $99 \cdot 20$
 $36 \cdot 80$ $78 \cdot 40$ $62 \cdot 90$ $47 \cdot 30$

b) $23 \cdot 60$ $54 \cdot 70$ $19 \cdot 60$ $27 \cdot 60$
 $35 \cdot 40$ $93 \cdot 60$ $13 \cdot 90$ $36 \cdot 90$
 $94 \cdot 30$ $87 \cdot 50$ $15 \cdot 80$ $48 \cdot 40$
 $87 \cdot 40$ $99 \cdot 60$ $18 \cdot 70$ $75 \cdot 70$

186. a) 20×486 30×178 40×218
 50×136 60×128 30×229
 30×234 40×362 20×486
 40×195 50×139 50×193

b) 364×20 236×40 165×50
 184×50 184×40 128×60
 243×30 156×60 116×70
 123×70 218×40 292×40

187. a) 300×28 400×24 200×49
 400×16 600×16 300×27
 300×32 700×13 400×23
 500×18 800×12 500×19
- b) 13×600 48×200 36×200
 28×300 16×500 25×400
 19×400 17×400 17×500
 23×300 19×300 23×400

188. Kaupmees ostis 20 tosinat palitu-, 30 tosinat kuue- ja 50 tosinat vestinööpe. Huvitav, mitu nööpi kaupmees ostis?

189. Teine kord kaupmees ostis 10 tosinat palitu-, 20 tosinat kuue- ja 30 tosinat vestinööpe. Leida nööpide arv!

190. Mitu tundi on lihtaasta I veerand?

191. Mitu minutit on 1 nädal?

192. 10 aastane poiss hingas magades 13 korda minutis, 7 aastane tütarlaps — 16 korda. Mõlemad magasid 9 tundi. Mitu korda hingas kumbki öö jooksul?

193. Igal III klassi õpilasel arvutada, mitu korda hingab ta kella 8 kuni kella 14-ni!

194. Sõida jalgrattal 300 m minutis! Kui kaugel oled siis 28 minuti pärast 9. kilomeetripostist?

195. Sõida autos 600 m minutis! Kui kaugel oled siis veerand tunni pärast 10. kilomeetripostist?

196. Osta 300 paari mune á 21 senti ja 200 paari mune á 16 senti! Kui palju läheb munaostuks raha?

197. Osta 238 paari mune á 20 senti ja 200 paari á 18 senti. Kui palju kulub ära raha?

198. a) 43×64 88×75 36×79 45×66
 54×85 37×63 24×89 27×93
 67×48 29×92 36×53 38×78
 95×66 48×84 55×75 47×47

b) 17×84 36×16 73×96 37×75
 24×36 13×97 85×38 94×88
 95×18 47×56 19×47 24×78
 44×72 65×35 25×86 36×26

c) $23 \cdot 48$ $33 \cdot 87$ $47 \cdot 19$ $88 \cdot 45$
 $51 \cdot 72$ $45 \cdot 96$ $69 \cdot 29$ $91 \cdot 37$
 $38 \cdot 54$ $18 \cdot 19$ $44 \cdot 54$ $27 \cdot 84$
 $62 \cdot 93$ $66 \cdot 28$ $22 \cdot 77$ $46 \cdot 95$

d) $35 \cdot 45$ $43 \cdot 84$ $17 \cdot 69$ $26 \cdot 63$
 $75 \cdot 48$ $69 \cdot 39$ $71 \cdot 18$ $73 \cdot 83$
 $97 \cdot 99$ $33 \cdot 67$ $68 \cdot 38$ $95 \cdot 66$
 $66 \cdot 25$ $54 \cdot 95$ $77 \cdot 75$ $84 \cdot 57$

e) $43 \cdot 34$ $25 \cdot 91$ $27 \cdot 76$ $47 \cdot 47$
 $55 \cdot 96$ $72 \cdot 44$ $99 \cdot 28$ $58 \cdot 58$
 $14 \cdot 75$ $65 \cdot 28$ $36 \cdot 36$ $67 \cdot 67$
 $82 \cdot 37$ $48 \cdot 96$ $69 \cdot 69$ $98 \cdot 98$

f) $37 \cdot 37$ $49 \cdot 49$ $63 \cdot 63$ $86 \cdot 86$
 $95 \cdot 95$ $66 \cdot 66$ $95 \cdot 97$ $73 \cdot 73$
 $88 \cdot 88$ $84 \cdot 84$ $87 \cdot 85$ $99 \cdot 99$
 $39 \cdot 39$ $75 \cdot 75$ $77 \cdot 77$ $89 \cdot 89$

g)	45·52	33·44	28·48	24·74
	63·18	68·45	79·29	16·56
	25·23	73·37	26·36	84·24
	95·26	54·66	19·49	54·36

h)	28·34	56·55	24·42	94·49
	55·35	63·75	18·81	28·82
	25·24	85·66	36·63	32·23
	18·49	24·35	75·57	17·71

199. a)	18·445	16·548	48·207	17·497
	25·318	12·729	39·272	15·592
	66·112	29·298	27·159	13·666
	34·295	26·319	24·358	21·488

b)	16·526	35·285	44·216	31·319
	22·354	25·345	66·119	29·238
	33·168	45·175	47·195	23·349
	27·274	55·135	32·266	56·136

c)	24·344	13·636	75·118	25·187
	19·195	11·828	61·147	45·168
	26·265	16·545	52·166	38·229
	45·177	22·375	36·365	28·346

d)	43·178	36·225	12·636	47·185
	51·192	18·454	26·259	37·285
	49·188	16·488	36·244	48·136
	39·215	14·145	29·276	54·146

e)	34·287	18·444	33·276	24·295
	16·353	22·345	42·143	17·288
	21·457	45·154	39·216	11·499
	27·136	65·118	25·319	13·536

f)	43·198	26·265	46·128	72·112
	34·218	25·254	81·105	69·121
	27·352	19·497	23·236	57·153
	18·188	18·515	22·337	48·166

g)	43·193	21·398	26·264	42·206
	34·215	29·295	39·194	72·107
	27·352	19·493	23·236	57·153
	23·336	12·687	31·287	59·125

200. Üks noormees suitsetas iga päev karbi paberosse á 15 senti. Kui palju raha kulus noormehel jaanuari- ja veebruarikuus? Veebruar lugeda 28 päeva!

201. Teine noormees suitsetas iga päev karbi paberosse á 25 senti. Kui palju raha kulus teisel noormehel märtsi- ja aprillikuus?

202. Õpetaja sai palka 78 krooni kuus. Oma aasta palgast andis ta 145 krooni emale. Kui palju kulutas õpetaja ise aastas?

203. Teine õpetaja sai palka 95 krooni kuus. Tema kulutas ära aastas 850 kroon. Kui palju raha hoidis õpetaja alles?

204. Kui palju saab tagasi 50 kroonist, kui osta 45 m pesuriidet á 88 senti?

205. Kui palju saab tagasi 75 kroonist, kui ostetakse pesuriidet: 25 m á 85 senti ja 32 m á 92 senti?

206. Perekonnal läheb päevas 3 kg leiba. Arvutata perekonna leivaostu kulu 1930. a. I veerandil! Leiva hind 15 senti kg.

207. Perekonnal läheb päevas 3 l piima. Arvutada perekonna piimaostu kulu 1930. a. I veerandil! Piima hind 12 senti liiter.

208. Õpetaja ostis Laaneotsa koolile raamatuid: 16 raamatut á 144 senti; 13 raamatut á 112 senti. Kirjutada arve!

209. Jaanioru kool ostis 18 raamatut á 135 senti, 23 raamatut á 110 senti ja 11 raamatut á 112 senti. Kirjutada arve!

210. Mitu päeva on $15\frac{1}{2}$ aastat? Lugeda iga neljas aasta 366 päeva!

211. Mitu päeva on $18\frac{1}{4}$ aastat? Lugeda iga neljas aasta 366 päeva!

212. Päeviline sai talu söögil 125 senti päevas. Ta tegi päevi: juunis 14, juulis 23, augustis 25. Arvutada päevilise kolme kuu teenistus!

213. Seesama päeviline tegi: septembris 28 päeva, oktoobris 26 p., novembris 9 päeva. Arvutada päevilise kolme kuu teenistus! Vt. eelmine ülesanne!

214. Osta 85 kg rukkijahu á 13 senti ja 12 kg püülijahu á 36 senti. Kui palju raha saab tagasi 20 kroonist?

215. Osta 16 kg suhkrut á 32 senti, 12 kg võid á 245 senti ja 2 kg kohvi á 175 senti. Kui palju raha saab tagasi 50 kroonist?

216. Ühes raamatus on 72 lehekülge á 36 rida, teises 64 lk. á 42 rida. Kumb raamat on ridade arvult suurem? Mitu rida suurem?

217. Arvutada ligikaudu, mitu rida sisaldab käesolev raamat! Arvesse võtta tulevad ka poolikud read ja pealkirjad.

218. Üks III klassi õpilane kirjutas eesti keele kirjalikke töid 8 vihku, läbisegi 18 rida leheküljel. Mitu rida kirjutas see õpilane eesti keele kirjalikke töid?

219. Igal III kl. õpilasel arvutada, mitu rida ta on kirjutanud sügisest siiani eesti keele töid!

220. Kui palju raha peale hindab iga õpilane klassis oma hommikusöögi? Määrata klassi kohta keskmine hommikusöögi hind! Kui palju maksis terve klassi hommikusöök?

221. Eelmise ülesande eeskujul arvutada, kui palju maksab terve klassi lõunasöök? õhtusöök?

222. Arvutada, kui palju maksab terve klassi päevane toit?

223. Arvutada, kui palju maksab üksiku õpilase toitmine kuus? aastas?

Mitme nimega arvud.

224. Ruudu külg on 1 m 45 sm pikk. Leida ruudu ümbermõõt?

225. Ruudukujulise põranda äär on 5 m 57 sm pikk. Leida põranda ümbermõõt!

226. Raamatu hind on 1 kr. 75 senti Kui palju maksavad 12 eksemplari seda raamatut?

227. Kaupmees ostis 6 eksemplari raamatuid à 3 kr. 25 senti ja 3 eks. raamatuid à 4 kr. 50 senti. Kui palju tuli maksta kaupmehel?

228. Iga päev isa oli tööl 8 tundi 40 minutit. Kui palju aega isa oli tööl nädalas? möödunud kuus?

229. Linda tööpäev oli pikk keskmiselt 4 tundi 45 minutit. Kui pikk oli Linda koolinädal?

230. a) 15·5 m 75 sm b) 78·2 m 36 sm
4·2 km 425 m 24·3 kr. 25 s.
8·9 kr. 96 s. 2·5 km 850 m

c) 25·10 tundi 30 min.
18·3 päeva 15 tundi
150·3 min. 40 sekundit

5. JAGAMINE.

Kirjalikult arvutamiseks.

Jagatava ja jagaja nimeta ja nimega kirjutamiseks on kolm võimalust:

- 1) Jagatav ja jagaja on mõlemad nimega.
- 2) Jagatav ja jagaja on mõlemad nimeta.

Mõlemal juhul on jagatis nimeta.

$$368:4 = 92$$

$$368 \text{ senti} : 4 \text{ senti} = 92$$

- 3) Jagatav on nimega, jagaja nimeta.
Sel juhul on jagatis nimega.

$$368 \text{ senti} : 4 = 92 \text{ senti.}$$

Jagamise harjutistes kirjutada eelviimase tulba tehetes jagatav ja jagaja mõlemad nimega, viimase tulba tehetes jagatav üksi nimega, jagaja nimeta. Nimed samad, mis korutamiselgi.

231. a)	486:2	669:3	484:4
	648:2	693:3	844:4
	842:2	663:3	848:4
	1 062:2	666:6	888:8
b)	368:4	459:9	648:8
	255:5	728:8	357:7
	147:7	568:8	455:5
	186:6	426:6	549:9
c)	244:4	455:5	405:5
	486:6	216:3	567:7
	186:6	729:9	248:8
	168:8	328:4	276:3
d)	1 563:3	2 844:4	1 470:7
	2 088:4	2 196:3	1 050:5
	3 550:5	1 239:3	1 836:3
	3 648:4	3 640:4	2 044:4
232. a)	496:2	872:4	1 272:4
	648:3	1 085:5	1 575:5
	972:3	896:8	1 857:3
	690:6	948:3	2 191:7
b)	2 580:5	3 060:5	2 448:3
	2 876:4	3 660:4	2 868:4
	4 272:6	3 292:4	3 590:5
	3 660:4	2 751:3	3 696:6

233.	a)	265:5	416:8	260:5	460:5	
		294:7	336:8	318:6	552:6	
		378:9	360:5	416:8	656:8	
		372:6	432:6	315:5	837:9	
	b)	198:3	270:5	330:6	584:8	
		176:4	432:8	440:5	747:9	
		296:4	324:6	370:5	475:5	
		318:6	220:4	441:7	375:5	
	c)	132:6	385:7	680:8	360:8	312:8
		175:5	455:7	477:9	259:7	171:9
		256:4	372:6	666:9	504:7	801:9
		440:5	264:3	564:6	528:6	237:3
	d)	432:8	315:7	450:6	539:7	595:7
		600:8	252:3	340:4	384:4	498:6
		602:7	496:8	704:8	760:8	392:7
		594:6	203:7	702:9	456:6	282:6
	e)	468:6	216:8	288:8	267:3	405:9
		315:9	320:5	378:7	392:8	162:9
		679:7	432:9	378:6	585:9	252:7
		225:5	396:4	539:7	144:4	532:7
	f)	456:6	261:3	392:7	264:3	460:5
		760:8	424:8	312:8	216:6	333:9
		801:9	282:6	495:9	300:4	228:6
		194:2	282:3	539:7	224:8	351:9
234.	a)	552:2	598:2	432:3	556:4	
		976:2	772:2	828:3	696:4	
		758:2	954:2	665:5	865:5	
		934:2	796:2	858:6	992:4	

b)	994:7	915:5	992:8	625:5
	875:7	695:5	588:3	744:3
	858:3	864:3	635:5	885:5
	798:6	792:3	888:6	995:5

c)	845:5	758:2	724:4	732:6
	744:6	552:3	975:5	536:8
	945:7	736:4	944:8	741:3
	992:8	665:5	875:7	695:5

235. a)

1 665:3	2 025:3	5 096:8	2 164:7
1 344:4	2 188:4	4 086:9	2 976:6
1 578:6	2 865:5	3 087:9	6 016:8
1 988:4	4 352:8	2 975:5	4 995:9

b)	2 925:3	3 052:7	3 856:4	8 883:9
	2 744:4	6 072:8	2 331:3	7 776:8
	3 935:5	2 052:9	4 445:5	2 324:7
	4 056:6	3 336:6	6 006:7	4 344:6

c)	2 826:3	5 208:7	1 115:5	1 364:4
	2 916:6	4 144:8	3 003:7	2 235:5
	3 375:5	5 553:9	2 334:6	2 034:3
	3 536:4	4 464:6	6 003:9	2 226:6

d)	3 572:4	1 008:9	1 002:3	7 152:8
	4 008:6	2 516:4	4 445:5	3 114:3
	3 115:5	2 200:8	3 512:4	2 569:7
	2 007:3	1 995:7	4 002:6	5 004:9

e)	2 745:5	3 265:5	1 928:4	2 245:5
	5 761:7	2 574:6	3 675:5	5 112:6
	4 707:9	1 554:7	5 544:8	1 778:7
	9 424:4	2 259:9	3 132:6	3 360:8

236. a) $2\ 525:5$ $3\ 015:5$ $1\ 212:6$ $3\ 535:7$
 $4\ 928:7$ $5\ 672:8$ $4\ 040:8$ $4\ 206:6$
 $1\ 527:3$ $4\ 545:9$ $3\ 024:6$ $2\ 020:5$
 $2\ 107:7$ $8\ 181:9$ $1\ 821:3$ $2\ 727:9$

b) $3\ 636:4$ $1\ 842:6$ $1\ 872:9$ $4\ 510:5$
 $2\ 121:7$ $2\ 432:8$ $5\ 614:7$ $3\ 224:8$
 $4\ 505:5$ $3\ 521:7$ $2\ 135:7$ $1\ 449:7$
 $6\ 424:8$ $4\ 016:8$ $3\ 030:6$ $3\ 645:9$

237. a) $4\ 545:3$ $3\ 636:2$ $4\ 848:3$ $9\ 090:6$
 $7\ 272:2$ $8\ 484:7$ $9\ 191:7$ $8\ 484:3$
 $5\ 151:3$ $5\ 656:4$ $7\ 575:5$ $7\ 272:6$
 $4\ 242:3$ $9\ 696:8$ $5\ 454:3$ $8\ 080:5$

b) $4\ 515:3$ $5\ 236:2$ $7\ 290:6$ $9\ 690:6$
 $3\ 672:2$ $9\ 184:7$ $4\ 898:7$ $5\ 484:3$
 $5\ 142:3$ $6\ 456:4$ $6\ 075:5$ $9\ 684:6$
 $4\ 872:3$ $5\ 748:3$ $8\ 154:3$ $7\ 090:5$

238. a) $9\ 925:5$ $9\ 989:7$ $9\ 928:8$ $5\ 716:4$
 $5\ 936:4$ $7\ 278:6$ $3\ 954:2$ $8\ 806:7$
 $7\ 118:2$ $5\ 736:4$ $4\ 455:3$ $9\ 560:8$
 $4\ 704:3$ $6\ 120:5$ $5\ 562:6$ $6\ 780:5$

b) $3\ 454:2$ $6\ 152:4$ $3\ 758:2$ $7\ 008:6$
 $1\ 674:3$ $7\ 120:5$ $4\ 140:4$ $6\ 120:5$
 $7\ 074:6$ $9\ 296:7$ $9\ 944:8$ $5\ 524:4$
 $8\ 155:7$ $9\ 234:9$ $8\ 007:3$ $8\ 883:7$

c) $5\ 116:4$ $3\ 716:2$ $4\ 653:3$ $6\ 070:5$
 $6\ 785:5$ $4\ 446:3$ $7\ 434:6$ $7\ 132:4$
 $7\ 038:6$ $8\ 113:7$ $9\ 280:8$ $8\ 082:6$
 $9\ 040:8$ $7\ 705:5$ $8\ 008:7$ $5\ 055:3$

d)	4 404:3	9 104:8	6 610:5	6 312:4
	4 026:6	9 226:7	7 778:2	9 996:7
	8 253:9	5 504:4	8 456:7	6 670:5
	7 174:2	9 702:6	2 223:3	9 504:6

239. a)

1 890:70	4 320:80	3 420:60
2 720:80	2 680:40	6 160:70
4 050:90	6 930:70	8 370:90
1 440:30	6 880:80	7 040:80

b)

5 950:70	5 250:70	5 440:80
3 300:50	2 940:60	4 130:70
8 010:90	4 620:60	7 560:90
5 880:70	7 650:90	6 510:70

c)

3 710:70	6 720:70	5 520:80
5 280:80	5 220:60	5 840:80
6 930:90	6 790:70	7 120:80
6 880:80	4 640:80	5 880:60

240. Vahetada 4 kr. 55 senti 5-sendisteks!

241. Vahetada 12 kr. 36 s. 3-sendisteks!

242. Mis maksavad 898 muna, 17 s. paar?

243. Mis maksavad 1 036 muna, 19 s. paar?

244. Arvutada, mitu nädalat on möödunud aasta algusest, kui

a) käes on 6. august?

b) käes on 1. oktoober?

c) käes on 5. november?

Viimast kuupäeva ei tule ligi arvata. Veebruar arvata 28 päeva.

245. Leida kolme liidetava summa! Esimene liidetav on 432; teine liidetav on esimesest väiksem 6 korda, kolmas — 8 korda.

246. Leida nelja liidetava summa! Esimene liidetav on 441, teine on esimesest väiksem 3 korda, kolmas — 7 korda, neljas — 9 korda.

247. Peetril on kogutud 16 kr. 16 s. See raha on hoiul isa ja ema käes; isa käes on 1 kr. enam kui ema käes. Kui palju raha on kummagi käes?

248. Paulil õega on kokku 20 kr. Paulil on 50 s. rohkem kui õel. Kui palju raha on kummalgi?

249. Jüril ja Jaanil kokku on 75 krooni. Kui Jüri Jaanile kingiks 1 kr. 50 senti, siis oleks mõlemail ühepalju raha. Kui palju raha on kummalgi?

250. Kahes kastis kokku on 1 372 muna. Kui paneksime ühest kastist 36 muna teise kasti, siis oleks mõlemais ühepalju mune. Mitu muna on kummaski kastis?

251. Leida, kui palju on 504-ja üheksas osa väiksem sama arvu kaheksandast, seitsmendast, kuuendast osast?

252. Leida, kui palju on 315-ne viies osa suurem sama arvu seitsmendast, üheksandast osast?

253. Vennal ja õel on kummalgi 35 kr. 35 senti. Ütleme, et vend kulutab päevas 7 senti, õde — 5 senti. Mitu päeva rutem on vennal raha otsas?

254. A-l on 18 krooni 18 senti, B-l 2 korda nii palju raha. A kulutab iga päev 6 senti, B — 9 senti. Kummal ja mitu päeva rutem on raha otsas?

255. Kui palju on 4 545-e kolmandik sama arvu viiendikust suurem?

256. Kui palju on 9 184-ja seitsmes osa sama arvu veerandist väiksem?

257. Koolilapsel oli 9 688 jagada 8-ga. Et 6 oli kirjutatud halvasti, luges koolilaps selle nulliks. Kui palju tuli väiksem koolilapse jagatis õigest jagatisest?

258. Koolilapsel oli 9 396 jagada 4-ga. 4 oli kirjutatud aga nii halvasti, et koolilaps luges selle 9-ks. Kui palju tuli väiksem koolilapse jagatis õigest jagatisest?

259. Antud on 2 arvu: I 119 tundi, II 5 220 minutit. Kas I või II arv on suurem ja mitu tundi suurem?

260. Antud on 2 arvu: I 153 minutit, II 8 460 sekundit. Kas I või II arv on suurem ja mitu minutit suurem?

261. Üks raamat maksab 70 s. eksemplar, teine — 80 senti. Osta esimest 67 kr. 90 sendi eest, teist 70 kr. 40 sendi eest! Mitu eks. saad raamatuid?

262. Odavam pesuriie maksab 80 senti meeter, parem — 90 s. Osta odavamat riidet 75 kr. 60 sendi eest, peremat 35 kr. 10 sendi eest! Mitu m saad riidet?

263. a) $522:18$ $650:26$ $688:43$
 $713:31$ $736:23$ $966:42$
 $756:42$ $375:15$ $924:22$
 $390:26$ $228:19$ $864:12$

b) $731:17$ $989:23$ $645:43$ $876:73$
 $588:49$ $637:13$ $949:13$ $952:68$
 $946:43$ $792:72$ $896:16$ $912:57$
 $476:28$ $504:18$ $897:23$ $999:27$

c)	688:16	756:14	770:55
	884:13	756:27	783:29
	858:39	875:35	910:26
	972:36	915:61	976:16

264.	a)	8 640:360	8 820:490
		7 200:480	8 250:330
		7 280:520	8 360:180
		7 990:470	5 520:240

b)	9 520:340	9 280:320	9 860:290
	9 570:330	7 360:160	7 820:170
	9 360:180	8 930:190	9 540:530
	9 120:480	7 020:260	7 280:280

c)	8 750:350	7 650:170	9 100:260
	7 820:460	9 890:230	9 660:420
	7 560:140	7 990:170	7 700:550
	8 160:480	9 180:180	9 540:530

d)	8 400:240	9 120:380	5 880:140
	6 020:430	5 980:130	6 110:470
	6 250:250	7 000:280	6 080:160
	7 040:440	9 920:320	9 280:290

265.	a)	3 942:54	4 592:56
		4 275:75	4 875:65
		2 924:43	1 782:18
		4 185:45	4 332:76

b)	1 881:19	1 824:76	4 276:46
	5 568:64	5 481:87	4 674:57
	3 120:65	2 744:56	2 967:69
	4 015:55	3 942:73	2 024:23

c)	3 072:64	4 275:57	4 940:76
	2 924:68	4 185:93	4 350:58
	4 592:82	4 875:75	4 731:83
	1 842:77	1 881:99	2 047:89

d)	2 576:46	3 783:39	2 622:57
	2 584:38	3 977:41	2 652:39
	2 106:78	3 589:37	2 262:29
	2 380:28	1 536:16	1 955:23

e)	1 445:17	2 632:47	1 190:14
	1 955:23	2 622:69	2 175:29
	2 475:33	2 125:85	3 388:77
	2 625:35	1 248:13	3 619:47

f)	3 864:92	2 730:78	4 140:45
	3 128:46	3 264:48	5 751:71
	5 913:73	4 929:53	5 208:56
	1 716:22	2 028:26	1 287:13

g)	2 400:96	2 520:56	2 496:26
	2 886:74	2 352:48	3 034:41
	3 604:53	2 448:51	6 231:67
	5 859:93	1 872:72	3 744:39

h)	2 166:38	2 475:99	2 204:58
	1 846:26	3 468:68	2 352:49
	5 782:59	4 032:42	5 978:61
	3 612:43	2 475:55	3 655:85

266. a)	7 935:23	9 036:12	6 076:31
	9 728:19	8 640:15	6 912:27
	6 235:43	8 946:21	6 480:48
	4 369:17	9 062:23	7 854:51

b)	7 644:14	9 088:32	5 104:29
	7 872:24	9 225:15	3 978:17
	7 542:18	9 375:25	4 446:19
	9 100:28	9 152:22	8 556:12
c)	2 832:16	8 064:42	3 009:17
	7 872:41	5 175:15	2 040:15
	1 768:13	6 490:22	7 080:24
	4 830:14	5 973:33	6 154:34
d)	3 484:26	6 358:34	3 350:25
	6 919:37	4 844:28	5 017:29
	4 818:23	6 776:22	5 150:25
	7 392:24	7 775:25	9 019:29
e)	5 104:44	2 890:17	9 684:12
	6 804:63	5 760:32	2 560:16
	9 648:48	6 897:33	3 726:27
	7 140:51	9 999:11	4 328:24

267. Vahetada 35 viiesendist ja 45 kümnesendist raha 25-sendisteks!

268. Vahetada 105 kolmesendist ja 122 viiesendist raha 25-sendisteks!

269. Tööpoiss Mihkel tõi raamatukogust 3 raamatut: üks 180 lehekülge, teine 260 ja kolmas 162 lehekülge. M. tahab lugeda läbi raamatud 2 nädalaga. Mitu lehekülge tuleb lugeda päevas?

270. Ülesanne nr. 269. Ütleme, et Mihkel luges päevas 42 lehekülge. Mitme päevaga sai M. raamatud läbi?

271. Kui loed 15 lk. tunnis, mitme tunniga siis saad läbi 2 raamatut: üks 325, teine 273 lehekülge?

272. Soovere Siim käis suvel päeviti töös ja teenis päevas 140 senti. Siimul oli meelest läinud, mitu päeva ta töötas, aga tal oli märgitud, et raha ta sai: 33 krooni 60 senti, 25 krooni 20 senti ja 16 krooni 80 senti. Mitu päeva Siim oli töötanud?

273. Siimu naine töötas samuti päeviti ja teenis 110 senti päevas. Mitu päeva tegi Siimu naine, kui ta oli saanud raha: 16 krooni 50 senti, 13 krooni 20 senti ja 15 krooni 40 senti?

274. Munakaupmees ostis 384 paari mune à 18 senti. Nädal hiljem maksis munapaar 12 senti. Mitu paari mune kaupmees oleks saanud nüüd rohkem sellesama summa eest?

275. Munakaupmees ostis 12 sendiga paar 312 paari mune. Järgmisel päeval oli munade hind juba 13 senti paar. Mitu paari mune oleks saanud järgmise päeva hinnaga vähem?

276. I sorti püülijahu maksab 42 senti kg, II sorti — 35 senti. Kui palju saab osta 1 890 sendi eest II sorti jahu rohkem kui I sorti jahu?

277. Kallim pesuriie maksab 90 senti meeter, odavam — 84 senti. Kui palju saab osta 37 krooni 80 sendi eest odavamalt riiet rohkem?

278. Lapsed magavad 9 tundi päevas. Mitu päeva on laste aasta uni pikk?

279. Ema töötab 15 tundi päevas. Mitu päeva on ema aasta töö pikk?

280. Ütleme, et A käib 72 m minutis, B — 84 m. Neil on käia 6 km 552 m. Mitu minutit varem jõuab päralt B?

281. Ütleme, et noormees käib 75 m minutis, vanamees — 55 m. Neil on käia 8 km 250 m. Mitu minutit hiljem jõuab päralt vanamees?

282. I arv on 812 tosinat, II — 9 240 tükki. Kas I või II arv on suurem ja mitu tosinat suurem?

283. I arv on 542 tosinat, II — 5 796 tükki. Kas I või II arv on väiksem ja mitu tosinat väiksem?

284. Ühe ametniku palk on kuus 98 krooni, teise — 85 krooni. Kui palju saab üks ametnik iga jaanuarikuu päeva kohta rohkem palka kui teine?

285. Võtame eelmise ülesande palgad. Kui palju sai käesoleva aasta veebruaris üks ametnik teisest päevas rohkem palka?

286. Kirjutada ritta allantud arvud päevades! Alata väiksemast!

45 päeva, 1 632 tundi, 8 640 minutit.

287. Kirjutada ritta allantud arvud tosinates! Alates suuremast!

2 574 paari, 502 tosinat, 4 944 tükki.

288. Antud on arvud 8 472 tundi ja 5 432 tundi. Mitme päeva võrra on üks arv teisest suurem?

289. Antud on arvud 9 408 tükki ja 4 500 tükki. Mitu tosinat on üks arv teisest suurem?

290. Koolilapsele oli antud ülesanne: 7 875:25. Koolilaps oli kirjutanud kogemata jagajaks 45. Kui palju tuli koolilapse jagatis õigest jagatisest väiksem?

Mitme nimega arvud.

291. Ema ostis 8 m riidet ja maksis 20 krooni 40 senti. Mis maksis 1 m riidet?

292. 20 eksemplari raamatuid maksis 50 krooni. Leida 1 eks. hind!

293. Teekäija käis 8 tunniga 35 km. Kui palju maad käis teekäija läbisegi tunnis?

294. Perekonnal läks 5 päevas 8 kg leiba. Kui palju leiba läks päevas?

295. Mootor käis 5 liitri bensiiniga 6 tundi. Kui kaua käis mootor 1 l bensiiniga?

296. Aasta loetakse 365 päeva. Leida kalendrikuu keskmine pikkus!

297.

a)	9 kr. : 5	15 kr. 94 s. : 6	12 km 600 m : 7
	60 „ : 8	31 „ 50 „ : 7	40 „ — „ : 16
	96 „ : 15	35 „ 80 „ : 4	9 kg 600g : 8
	77 „ : 4	49 „ 20 „ : 3	33 „ — „ : 25

b)	18 tundi : 4	12 tundi 50 min. : 7
	24 „ : 5	22 „ 48 „ : 12
	31 päeva : 6	10 päeva 12 tundi : 9
	31 „ : 5	25 „ 20 „ : 20

II Kümendarvud.

1. ARVUDE LUGEMINE JA KIRJUTAMINE.

298. Mitmes osa meetrist on 1 detsimeeter?
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 detsimeetrit?

299. Kirjutada valmis allantud tabel!

1 detsimeeter	= 1 kümnendik meetrit	= 0,1 m
2 detsimeetrit	= 2 kümnendikku meetrit	= 0,2 m
3 „	= 3 „ „	= 0,3 m
	jne. kuni	
10 detsimeetrit	= 1 meeter	= 1,0 m

300. Kirjutada valmis tabel!

$$1 \text{ m } 1 \text{ dm} = 1,1 \text{ m}$$

$$1 \text{ m } 2 \text{ dm} = 1,2 \text{ m}$$

jne. kuni

$$3 \text{ m} = 3,0 \text{ m}$$

301. Lugeda arvud ja kirjutada tulpa!

a) 5,1; 10,1; 12,2; 21,2; 45,3; 100,5; 181,7;
65,4; 362,9; 17,6; 1 327,8; 95,2; 305,5; 60,3; 1 000,4;
750,8; 221,6; 504,4.

b) 0,1; 0,5; 0,7; 0,9; 1,2; 15,5; 0,8; 2,2; 0,3;
6,6; 5,5; 0,2; 7,5.

302. Mõõta meetriga ja kümnendik meetriga (detsimeetriga) ning kirjutada üles: 1) klassitoa, 2) kooli koridori, 3) koolimaja, 4) kooliõue pikkus ja laius!

303. Jagada allantud arvud 10-ga!

70, 75, 90, 96, 130, 132, 180, 181, 210, 218, 320, 325, 430, 437.

304. Jagada allantud arvud koma abil 10-ga!

45, 76, 112, 259, 134, 648, 1 236, 2 007, 4 603, 504, 125, 84, 35, 18, 11, 10, 9, 6, 4, 2, 1.

Näidis: $45:10=4,5$.

305. Leida allantud arvudest kümnes osa!

312, 502, 78, 4, 135, 90, 101, 5, 12, 396, 8, 249, 1, 1 013, 516, 9, 45, 806, 61, 542, 7, 88, 303.

Näidis: $312:10=31,2$

306. Suurendada allantud arvud 10 korda!

1	4	7	10	25
1,2	4,3	7,2	10,5	25,2
2	5	9	16	30
2,5	5,1	9,6	16,1	30,3

307. Mitu meetrit on:

26, 28, 30, 35, 40, 48, 50, 60, 72, 81, 90, 99, 100, 101, 102, 105, 109, 110, 115, 125, 140, 150, 180, 200, 201, 205, 210, 220, 250, 300, 302, 360, 480, 500, 600, 800 sm?

Näidis: 26 sm = 0,26 m
150 sm = 1,50 m

308. Mitu krooni on:

16, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 65, 70, 80, 95, 100, 110, 125, 150, 175, 180, 200, 250, 300, 400, 475, 600, 1 000, 1 005, 1 050, 1 010, 1 100, 2 000, 2 500, 3 250, 4 750, 5 000 senti?

Näidis: 16 senti = 0,16 krooni

40 „ = 0,40 „

309. Lugeda arvud ja kirjutada tulpa:

a) 1,11; 2,25; 10,41; 65,54; 100,37; 5,61; 8,45; 6,24; 1 200,16; 95,55; 3,95; 12,65; 137,66; 80,15.

b) 0,15; 2,65; 0,72; 10,48; 0,01; 0,05; 5,03; 10,01; 60,06; 0,09; 0,35; 100,12; 3,08, 0,11; 0,99; 1,01; 80,08; 53,53; 72,72.

c) 0,1; 0,01; 0,5; 0,05; 2,9; 2,09; 4,6; 4,06; 12,12; 16,8; 0,45; 0,08; 75,8; 8,02; 0,62; 120,05; 48,4; 0,3; 26,6; 205,33; 117,17; 0,08; 101,01; 3,35.

310. Mõõta meetriga ja sajandikmeetriga (sentimeetriga) ning kirjutada üles: 1) klassitoa, 2) klassitahvli pikkus ja laius, 3) klassitoa akende ja uste kõrgus ja laius, 4) koolilaua ja -pingi pikkus, laius ja kõrgus!

311. Jagada allantud arvud 100-ga!

100, 175, 200 248, 300, 396, 400, 455, 500, 584, 600, 621, 775, 850, 960, 1 150.

312. Jagada koma abil 100-ga!

145, 632, 413, 504, 1 315, 2 075, 25, 66, 85, 4, 8, 3, 7, 48, 201, 405, 61, 109, 2, 1 001, 2 005, 150, 240, 360, 480, 540, 630.

Näidis: 145:100 = 1,45.

313. Jagada koma abil a) 10-ga, b) 100-ga!
 132, 405, 605, 101, 99, 75, 36, 25, 11, 9, 5, 8, 6, 1.

314. Suurendada allantud arvud 100 korda!

2	4	15	75
2,25	4,75	15,32	75,15
5	7	41	82
5,52	7,36	41,63	82,12

315. Kirjutada välja ühesuurused arvud paari-
 kaupa!

12,1; 25,50; 0,90; 3,4; 100,70; 12,10; 30,30;
 3,40; 0,9; 100,7; 95,60; 25,5; 30,3; 95,6.

2. LIITMINE JA LAHUTAMINE.

Peast arvutamiseks.

316. Koostada ülesanded järgnevate harjutiste
 allakriipsutatud tehetest!

317. $0,1+0,1$ $0,3+1,3$ $0,4+2,4$ $2,3+2,4$
 $0,4+0,3$ $1,4+1,2$ $3,3+2,3$ $5,2+3,1$
 $0,5+0,4$ $1,5+1,4$ $5,2+5,3$ $7,5+2,4$
 $0,3+0,6$ $2,3+2,3$ $6,1+1,6$ $6,1+1,4$

318. $0,5+0,5$ $0,1+0,9$ $4,5+4,5$ $4,2+1,8$
 $0,3+0,7$ $1,2+1,8$ $5,1+2,9$ $2,4+3,6$
 $0,6+0,4$ $2,5+2,5$ $3,2+2,8$ $4,3+4,7$
 $0,4+0,6$ $3,5+3,5$ $1,7+5,3$ $5,5+2,5$

319.

a)	$0,5 \text{ m} + 0,6 \text{ m}$	$0,9 \text{ m} + 0,9 \text{ m}$	$0,8 \text{ m} + 0,4 \text{ m}$
	$0,6 \text{ m} + 0,6 \text{ m}$	$0,4 \text{ m} + 0,8 \text{ m}$	$0,9 \text{ m} + 0,6 \text{ m}$
	$0,7 \text{ m} + 0,7 \text{ m}$	$0,5 \text{ m} + 0,9 \text{ m}$	$0,7 \text{ m} + 0,9 \text{ m}$
	$0,8 \text{ m} + 0,5 \text{ m}$	$0,8 \text{ m} + 0,8 \text{ m}$	$0,4 \text{ m} + 0,9 \text{ m}$
b)	$3,6 + 3,6$	$2,5 + 7,7$	$2,8 \text{ sm} + 1,8 \text{ sm}$
	$4,7 + 4,7$	$6,3 + 2,8$	$5,7 \text{ sm} + 2,7 \text{ sm}$
	$2,8 + 2,8$	$2,9 + 2,9$	$6,6 \text{ sm} + 3,6 \text{ sm}$
	$1,9 + 1,9$	$3,8 + 3,8$	$1,9 \text{ sm} + 1,8 \text{ sm}$
c)	$0,8 + 2,5$	$5,3 + 6,6$	$2,9 + 3,9$
	$3,7 + 0,6$	$7,7 + 8,8$	$1,7 + 0,7$
	$9,4 + 0,9$	$5,5 + 7,7$	$0,8 + 5,8$
	$2,8 + 0,7$	$8,8 + 4,4$	$3,6 + 4,6$
d)	$5,5 + 2,7$	$1,4 + 2,7$	$3,6 + 4,6$
	$0,9 + 1,8$	$6,5 + 1,9$	$9,5 + 0,6$
	$4,3 + 5,7$	$7,3 + 1,8$	$7,2 + 1,9$
	$2,9 + 6,2$	$1,7 + 3,6$	$5,4 + 0,8$

320.

$0,5 - 0,2$	$1,9 - 0,8$	$6,8 - 3,4$	$5,5 - 2,2$
$0,9 - 0,6$	$2,7 - 0,5$	$9,5 - 2,3$	$6,8 - 4,4$
$0,8 - 0,2$	$3,8 - 1,2$	$8,7 - 5,6$	$7,6 - 3,3$
$0,7 - 0,6$	$4,6 - 2,3$	$9,4 - 7,1$	$9,8 - 5,5$

321.

a)	$1 - 0,1$	$1 - 0,9$	$2 - 1,2$	$3 \text{ m} - 1,5 \text{ m}$
	$1 - 0,3$	$1 - 0,4$	$2 - 1,1$	$3 \text{ m} - 1,1 \text{ m}$
	$1 - 0,5$	$1 - 0,2$	$2 - 1,5$	$3 \text{ m} - 0,1 \text{ m}$
	$1 - 0,8$	$1 - 0,6$	$2 - 1,7$	$3 \text{ m} - 0,6 \text{ m}$
b)	$4 \text{ m} - 2,5 \text{ m}$	$5 \text{ m} - 1,1 \text{ m}$	$6 \text{ m} - 0,9 \text{ m}$	$10 \text{ m} - 1,1 \text{ m}$
	$4 \text{ m} - 0,8 \text{ m}$	$5 \text{ m} - 2,5 \text{ m}$	$7 \text{ m} - 3,5 \text{ m}$	$13 \text{ m} - 2,4 \text{ m}$
	$4 \text{ m} - 1,9 \text{ m}$	$5 \text{ m} - 3,3 \text{ m}$	$8 \text{ m} - 2,8 \text{ m}$	$15 \text{ m} - 7,2 \text{ m}$
	$4 \text{ m} - 3,2 \text{ m}$	$5 \text{ m} - 4,4 \text{ m}$	$9 \text{ m} - 3,6 \text{ m}$	$20 \text{ m} - 9,1 \text{ m}$

c) 30 sm—	0,5 sm	18 sm—	9,2 sm	100 sm—	6,1 sm
40 sm—	5,5 sm	25 sm—	4,5 sm	100 sm—	1,9 sm
50 sm—	10,5 sm	32 sm—	7,1 sm	100 sm—	5,5 sm
60 sm—	6,6 sm	41 sm—	9,9 sm	100 sm—	9,9 sm

322.

a) 1,2—	0,6	4,2—	0,6	1,8—	0,9	2,5—	0,8
1,4—	0,7	5,8—	0,9	1,6—	0,8	3,1—	0,6
1,5—	0,8	6,1—	0,5	1,2—	0,7	4,5—	0,9
2,4—	0,6	3,2—	0,8	1,3—	0,9	2,1—	0,7
b) 4,2—	2,4	4,6—	2,9	4,2—	3,3	2,1—	1,9
5,6—	2,8	5,5—	4,8	8,4—	7,9	3,4—	1,7
9,2—	4,6	8,3—	7,5	7,7—	5,8	4,5—	2,7
7,9—	3,9	6,8—	5,4	3,6—	1,8	3,3—	2,6
c) 4,5—	2,8	7,1—	5,2	9,1—	5,5	7,5—	3,7
3,5—	1,8	6,7—	1,9	8,4—	2,8	8,7—	2,9
4,4—	3,5	5,2—	2,6	7,2—	3,6	6,6—	5,8
6,2—	3,3	8,1—	2,7	5,4—	2,7	9,3—	2,8
d) 13,6—	2,8	20,4—	3,9	17,3—	8,5	62,1—	7,4
15,2—	4,4	25,1—	9,8	22,2—	6,5	75,5—	5,9
10,3—	6,5	32,5—	8,8	33,1—	9,9	83,4—	8,7
15,2—	7,7	44,4—	5,5	50,2—	4,6	99,2—	7,5

323. a)

0,01 kr. +	0,02 kr.	0,15 kr. +	0,07 kr.	4,06 kr. +	0,07 kr.
0,03 kr. +	0,03 kr.	0,25 kr. +	0,16 kr.	5,65 kr. +	0,25 kr.
0,06 kr. +	0,04 kr.	0,48 kr. +	0,34 kr.	3,17 kr. +	0,08 kr.
0,08 kr. +	0,05 kr.	0,45 kr. +	0,46 kr.	2,45 kr. +	0,48 kr.

b) 0,25 +	0,24	0,45 +	0,05	2,57 +	0,03
0,45 +	0,49	0,36 +	0,04	3,25 +	0,35
0,18 +	0,82	0,89 +	0,01	4,18 +	0,52
0,57 +	0,13	0,74 +	0,06	3,47 +	0,47

c)

0,75 kr. + 0,25 kr.	0,95 kr. + 0,05 kr.	<u>1,75 kr. + 0,25 kr.</u>
0,45 kr. + 0,55 kr.	0,33 kr. + 0,67 kr.	3,51 kr. + 0,49 kr.
0,88 kr. + 0,12 kr.	0,36 kr. + 0,34 kr.	0,15 kr. + 1,85 kr.
0,99 kr. + 0,01 kr.	0,11 kr. + 0,89 kr.	<u>6,45 kr. + 3,55 kr.</u>

d) 0,65 + 1,15	2,22 + 0,78	1,48 + 3,02
3,23 + 0,77	0,63 + 3,37	0,55 + 7,45
2,16 + 1,24	0,09 + 4,91	8,13 + 0,87
1,32 + 1,18	6,19 + 1,81	1,38 + 2,22

e) 1,12 m + 1,83 m	7,91 m + 0,45 m	<u>3,75 m + 3,65 m</u>
2,06 m + 2,95 m	2,37 m + 3,25 m	2,47 m + 4,93 m
4,17 m + 0,88 m	1,75 m + 3,75 m	1,16 m + 2,94 m
3,66 m + 1,65 m	2,78 m + 0,42 m	<u>4,57 m + 0,83 m</u>

324.

a) 0,05 m — 0,03 m	0,84 m — 0,17 m	4,12 m — 0,05 m
0,11 m — 0,05 m	0,91 m — 0,35 m	<u>3,41 m — 0,25 m</u>
0,45 m — 0,18 m	0,72 m — 0,16 m	7,56 m — 0,28 m
0,72 m — 0,36 m	0,63 m — 0,45 m	<u>2,77 m — 0,38 m</u>

b) 0,1 — 0,02	0,9 — 0,45	0,4 — 0,28
0,1 — 0,05	0,7 — 0,35	0,9 — 0,11
0,2 — 0,07	0,5 — 0,18	0,6 — 0,09
0,2 — 0,15	0,8 — 0,61	0,7 — 0,51

c) 1 kr. — 0,05 kr.	2 kr. — 0,08 kr.	<u>3 kr. — 0,91 kr.</u>
1 kr. — 0,12 kr.	2 kr. — 0,15 kr.	3 kr. — 0,01 kr.
1 kr. — 0,45 kr.	2 kr. — 0,71 kr.	4 kr. — 0,11 kr.
1 kr. — 0,75 kr.	2 kr. — 0,48 kr.	5 kr. — 0,99 kr.

d) 2 kr. — 1,01 kr.	5 kr. — 3,02 kr.	<u>1,9 kr. — 0,75 kr.</u>
2 kr. — 1,45 kr.	6 kr. — 2,71 kr.	2,8 kr. — 0,45 kr.
3 kr. — 1,95 kr.	8 kr. — 5,85 kr.	1,8 kr. — 0,21 kr.
4 kr. — 2,05 kr.	9 kr. — 3,35 kr.	<u>2,7 kr. — 0,48 kr.</u>

e)	2,41—1,3	3,75—1,5	10,2—1,02
	3,94—1,8	4,81—2,4	7,5—2,05
	4,45—2,3	5,96—3,1	8,1—2,01
	5,25—2,2	8,65—2,3	7,2—2,12

Kirjalikult arvutamiseks.

325. a)

0,75	4,67	27,09	38,8
25,8	35,99	0,6	0,7
<u>+ 2,91</u>	<u>+ 0,8</u>	<u>+ 18,95</u>	<u>+ 17,75</u>
29,46			

b)

201,62 m	66,5 m	9,75 m	139,55 m
9,9 „	0,45 „	39,8 „	2,3 „
12,47 „	113,08 „	5,5 „	41,09 „
<u>+ 0,15 „</u>	<u>+ 7,7 „</u>	<u>+ 18,68 „</u>	<u>+ 0,9 „</u>

c)

2,70 kr.	23,75 kr.	115,15 kr.	6,65 kr.
16,07 „	8,50 „	26,40 „	0,90 „
9,25 „	47,60 „	0,75 „	19,19 „
0,94 „	0,88 „	4,20 „	201,01 „
<u>+ 54,30 „</u>	<u>+ 6,05 „</u>	<u>+ 97,93 „</u>	<u>+ 6,80 „</u>

d)

4,65	57,05	20,02	70,7
0,88	18,14	1,9	6,85
90,08	0,5	105,45	15,6
7,7	6,81	0,6	0,95
6,75	4,19	18,77	200,08
<u>+ 14,01</u>	<u>+ 101,1</u>	<u>+ 8,62</u>	<u>+ 99,99</u>

326. a)

31,16	7,12	100,02	17,1
<u>— 7,87</u>	<u>— 0,95</u>	<u>— 13,29</u>	<u>— 12,12</u>
23,29			

b)

10,45 kr.	25,05 kr.	54,72 kr.	92,50 kr.
<u>— 5,99 „</u>	<u>— 17,93 „</u>	<u>— 16,65 „</u>	<u>— 3,78 „</u>

c)	18,08 m — 7,12 „	55,9 m — 37,37 „	84,14 m — 17,25 „	6,06 m — 4,79 „
d)	54,04 — 18,17	11,11 — 9,99	10,01 — 5,55	9,06 — 6,9
e)	46,42 — 35,56	7,99 — 5,05	11,08 — 8,11	21,01 — 1,21
f)	36,05 — 17,06	71,11 — 4,85	35,9 — 8,95	10,09 — 7,83

327. Kus harjutise kohal nimi, seal kirjutada tehetes arvudele see nimi juurde!

a)	24,07 + 9,7 0,35 + 28,2 315,2 + 0,69 17,45 + 9,78	13,6 + 0,75 0,96 + 9,9 72,47 + 7,88 7,66 + 14,4	0,18 + 9,94 29,6 + 0,75 3,35 + 12,7 55,9 + 0,71
----	--	--	--

m

m

krooni

b)	25,4 + 9,65 0,09 + 18,95 15,13 + 68,4 0,65 + 17,9	5,09 + 0,7 27,48 + 9,25 92,4 + 1,26 7,75 + 15,8	0,08 + 0,20 11,07 + 35,99 9,47 + 99,9 8,70 + 66,75
----	--	--	---

328.

a)	51,4 — 18,9 69,2 — 6,55 1,72 — 0,95 49,02 — 8,78	33,05 — 5,1 4,07 — 2,9 7,5 — 4,49 6,1 — 0,87	12,25 — 5,4 37,68 — 9,8 6 — 5,65 40 — 3,02
----	---	---	---

m

m

krooni

b)	13,44 — 2,44 4,04 — 3,1 9,5 — 9,06 5,08 — 3,5	3,72 — 1,9 5,49 — 2,54 14,05 — 9,9 8,1 — 6,05	4,25 — 0,57 6,12 — 4,25 3,42 — 2,67 8,72 — 6,92
----	--	--	--

329.	$3,45 + 1,0 + 0,05$	$12,06 + 0,08 + 8,80$
	$0,15 + 7,8 + 0,88$	$0,25 + 8,76 + 2,50$
	$8,19 + 6,9 + 5,36$	$44,04 + 0,84 + 1,80$
	$4,99 + 4,4 + 9,09$	$36,36 + 6,46 + 0,60$

330.	$10 - 4,36 - 1,9$	$22,5 - 14,05 - 3,29$
	$25 - 9,05 - 0,86$	$31,2 - 18,48 - 6,16$
	$12 - 1,17 - 9,09$	$39,4 - 11,15 - 7,99$
	$60 - 8,85 - 4,37$	$61,3 - 10,84 - 9,77$

331.

$3,04 + 17,96 - 13,46 - 0,94 + 25,59$
$30,9 + 8,66 - 16,7 + 8,55 - 12,08$
$100,1 - 25,02 - 19,9 + 7,27 + 36,68$
$53,6 - 18,55 - 10,56 + 0,88 + 16,75$

332. Klassitoa põrand on 7,6 m pikk ja 6,28 m lai. Arvutada klassitoa põranda ümbermõõt!

333. Teise klassitoa põranda pikkus on 8,42 m, laius — 6,28 m. Kui palju on teise põranda ümbermõõt esimese omast suurem?

334. Igal õpilasel arvutada oma klassitoa põranda ümbermõõt!

335. Samuti arvutada klassitahvli ümbermõõt!

336. Ants oli sügisel 1,35 m, kevadel 1,41 m pikk; Peeter oli sügisel 1,39 m, kevadel 1,47 m pikk. Kumb poistest on kasvanud rohkem? Kui palju rohkem?

337. Ants kalus sügisel 32,5 kg, kevadel 34,2 kg. Peeter kaalus sügisel 33,9 kg, kevadel 35,4 kg. Kumb poistest on kasvanud rohkem? Kui palju rohkem?

338. Igal õpilasel arvutada, kui palju ta on kasvanud talve jooksul pikkuselt ja kaalult!

339. Kaks pudelikest rohtu maksis kokku 2,25 krooni. Üks rohi maksis 1,50 krooni. Kui palju oli kallim üks rohi teisest?

340. Kahe raamatu hind oli kokku 6,15 krooni. Üks maksis 3,75 krooni. Kui palju oli kallim üks raamat teisest?

341. Enne linnasõitu oli isal raha 45,70 krooni, pärast 12,75 krooni. Sõidupilet maksis 1,36 kr. üks ots. Kui palju raha kulus isal linnas?

342. Teine kord oli isal enne linnasõitu 50,12 krooni, pärast 5,46 krooni. Sõidupilet nagu eelmises ülesandes. Kaupa ostis isa 42,92 kr. eest. Kui palju oli muid väiksemaid kulusid?

343. Isal oli 10,35 kr. raha, emal — 8,20 krooni. Isa kulutas ära 6,48 krooni, ema — 3,75 krooni. Kumbal jäi järele rohkem raha ja kui palju rohkem?

344. Vennal oli 9,25 krooni, õel — 7,45 krooni. Nad käisid linnas. Pärast seda oli vennal 3,84 kr. raha, õel — 1,95 krooni. Kumb jättis rohkem raha linna? Kui palju rohkem?

345. Jüri ostis 4 raamatut. Nende hinnad olid: 0,75, 2,50, 2,75, 3,60 krooni. Kaupmees andis 0,96 krooni hinnaalandust. Kui palju J. sai tagasi 10 kroonist?

346. Ema ostis poest 10,50 kr eest riidet, 1,25 kr. eest niiti, 0,86 kr. eest nõöpe, 2,12 kr. eest mitmesugust muud kaupa. Kaupmees jättis arvest maha 0,23 kr. Kui palju ema sai tagasi 20 kroonist?

III Harilikud murrud.

TUTVUMINE LIHTSAMATE MURDUDEGA.

Murd $\frac{1}{2}$.

347. Lõigata sõõr (värvilisest paberist) pooleks, kleepida pooled vihku ja kirjutada alla kummalegi sõõri osale murruga tema suurus!

348. Tõmmat vihku 8 sm pikkune sirglõik, jagada kriipsukestega pooleks ja kirjutada alla kummalegi sirglõigu osale murruga tema suurus!

349. Jagada pooleks (kaheks) kõik arvud 1—20-ni! Missugused nendest arvudest on 2-ga jagatavad murruta? murruga?

350. Jagada pooleks kõik paaritud arvud 21—50-ni! 51—75-ni! 76—100-ni!

351. Jagada pooleks arvud:

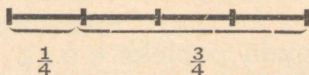
a) 101, 105, 117, 123, 135, 145, 151, 163, 175, 181, 199, 201, 209, 213, 257, 293, 301, 305, 333, 345, 375, 401, 451, 493, 505, 567, 603, 695, 707, 785, 831, 879, 901, 953, 999.

b) 1 111, 1 375, 1 593, 1 919, 1 727, 2 357, 3 333
3 195, 3 771, 3 539, 5 555, 5 115, 5 773, 5 993, 5671
7 777, 7 171, 7 575, 7 997, 9 999, 9 375, 9 193, 9 577,
9 397.

Murd $\frac{1}{4}$ ja tema kordsed.

352. Lõigata sõõr pooleks! Lõigata pooled veel pooleks! Mitu võrdset osa saime? Kuidas kutsutakse saadud osi? Koostada laual neljandikkudest sõõr! Mitu neljandikku on 1 terve sõõr? $\frac{1}{2}$ sõõri? Lahutada sõõrist $\frac{1}{4}$? Mitu jäi? Võtta $\frac{1}{4}$ 2 korda! 3 korda! 4 korda! Missugused murrud saime? $\frac{2}{4}$ -kku on $\frac{1}{4}$ -ku kordne, nimeta teised $\frac{1}{4}$ -ku kordsed! Kirjutada $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$! Mis tähendavad numbrid 4 ja 3 murrus $\frac{3}{4}$?

353. Tõmmata vihku 2 sirglõiku, kumbki 8 sm pikkune! (Sirglõikude vahe olgu vähemalt 4 ruutu!) Jagada mõlemad sirglõigud kriipsukestega neljandikkudeks ja märkida ära loogakestega esimesel sirglõigul $\frac{1}{4}$ ja $\frac{3}{4}$, teisel $\frac{2}{4}$ ja $\frac{2}{4}$ ($\frac{1}{2}$ ja $\frac{1}{2}$)! Kirjutda alla igale sirglõigu osale murruga tema suurus!

Näidis : 

354. Aasta on 4 ühepikkust aastaaega. Nime-
dada nad! Mitmes osa aastast on mööda, kui on möö-
dunud kevad? Kevad ja suvi? Kevad, suvi ja sügis?
Kõik neli aastaaega?

355. Jagada neljaga kõik arvud 1—4-ni!
5—20-ni!

356. Jagada neljaga arvud:

a) 25, 30, 42, 51, 63, 37, 46, 50, 70, 83, 90, 74, 43, 66, 77, 99, 27, 38, 49, 79, 69, 71, 91, 63, 73, 45, 75, 65, 95, 97, 57.

b) 101, 121, 218, 110, 302, 115, 392, 457, 126, 482, 130, 575, 697, 140, 718, 150, 802, 950, 153, 273 109, 251, 180, 191, 539.

c) 1 002, 2 931, 1 010, 2 854, 1 114, 2 781, 1 218, 2 691, 1 310, 2 547, 1 406, 2 465, 1 515, 2 233, 1 630, 2 003, 1 990, 2 345, 2 470, 1 717, 2 166.

d) 3 001, 4 990, 5 543, 9 247, 8 535, 6 102, 3 399, 4 593, 3 415, 5 130, 3 569, 4 666, 3 923, 6 554, 4 250, 7 334, 3 563, 8 118, 5 275, 3 322, 6 953.

Murd $\frac{1}{8}$ ja tema kordsed.

357. Sõõri jagamine kaheksandikkudeks ülesanne nr. 352. eeskujul.

358. Tõmmata vihku 4 sirglõiku, igauks 8 sm pikkune! Jagada sirglõigud kriipsukestega poolteks! neljandikkudeks! kaheksandikkudeks! Mitu kaheksandikku on $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ sirglõiku? Märkida ära loogakestega esimesel sirglõigul $\frac{1}{8}$ ja $\frac{7}{8}$, teisel — $\frac{2}{8}$ ja $\frac{6}{8}$, kolmandal — $\frac{3}{8}$ ja $\frac{5}{8}$, neljandal — $\frac{4}{8}$ ja $\frac{4}{8}$! Kirjutada alla märgitud osadele murruga nende suurus!

359 Paulil oli kirjutada 8 rida. Mitmes osa tööst P. oli valmis, kui oli kirjutatud 1 rida? 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 rida? Mitmes osa oli tegemata?

360. $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} =$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} +$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} +$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} =$

$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} =$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} =$

$1 - \frac{1}{8}$ $1 - \frac{5}{8}$ $\frac{1}{2} - \frac{1}{8}$ $\frac{1}{4} - \frac{1}{8}$ $\frac{3}{4} - \frac{3}{8}$ $2 - \frac{1}{8}$

$1 - \frac{3}{8}$ $1 - \frac{7}{8}$ $\frac{1}{2} - \frac{3}{8}$ $\frac{3}{4} - \frac{1}{8}$ $\frac{3}{4} - \frac{5}{8}$ $3 - \frac{3}{8}$

361. Jagada k a h e k s a g a kõik arvud 1—8-ni!
9—40-ni!

362. Jagada k a h e k s a g a arvud:

a) 45, 51, 63, 84, 93, 47, 54, 60, 70, 75, 50, 90,
74, 86, 46, 76, 91, 65, 100.

b) 125, 202, 140, 193, 250, 354, 526, 641, 759,
852, 394, 563, 275, 644, 356, 772, 835, 998.

c) 1 009, 1 148, 1 485, 1 341, 1 275, 1 526, 1 821,
1 382, 1 746, 1 677, 1 586, 1 994, 1 660, 1 364, 1 580,
1 780, 1 884, 1 926.

d) 2 344, 2 793, 2 180, 2 994, 2 675, 3 001, 4 110,
3 538, 3 234, 4 524, 5 142, 5 660, 5 924, 6 262, 6 940,
7 172, 8 338, 8 940, 9 046, 9 898, 7 388, 8 654, 9 444.

Murd $\frac{1}{16}$ ja tema kordsed.

363. Sõõri jagamine kuueteistkümnendikkudeks
nr. 352. ülesande eeskujul.

364. Tõmmata vihku 8 sirglõiku, igaüks 8 sm
pikkune! Jagada sirglõigud kriipsukestega poolteks!
neljandikkudeks! kaheksandikkudeks! kuueteistkümnendikkudeks!
Mitu kuueteistkümnendikku on $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$,
 $\frac{1}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{8}$ sirglõiku? Märkida ära loogakestega
esimesel sirglõigul $\frac{1}{16}$ ja $\frac{15}{16}$, teisel — $\frac{2}{16}$ ja $\frac{14}{16}$, kol-

mandal — $\frac{3}{16}$ ja $\frac{13}{16}$, neljandal — $\frac{4}{16}$ ja $\frac{12}{16}$, viiendal — $\frac{5}{16}$ ja $\frac{11}{16}$, kuuendal — $\frac{6}{16}$ ja $\frac{10}{16}$, seitsmendal — $\frac{7}{16}$ ja $\frac{9}{16}$, kaheksandal — $\frac{8}{16}$ ja $\frac{8}{16}$! Kirjutada alla märgitud osadele murruga nende suurus!

365. Teekäijal on käia 16 km. Kui suur osa teest tal on käidud ja kui suur osa on veel käia, kui teekäija on käinud 1, 2, 3 ... 16 km?

$$366. \quad \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} + \frac{1}{16} =$$

367.	$\frac{1}{2} + \frac{1}{16}$	$\frac{1}{4} + \frac{1}{16}$	$\frac{3}{4} + \frac{1}{16}$	$\frac{3}{8} + \frac{3}{16}$
	$\frac{1}{2} + \frac{3}{16}$	$\frac{1}{4} + \frac{3}{16}$	$\frac{3}{4} + \frac{3}{16}$	$\frac{5}{8} + \frac{1}{16}$
	$\frac{1}{2} + \frac{5}{16}$	$\frac{1}{4} + \frac{5}{16}$	$\frac{1}{8} + \frac{1}{16}$	$\frac{5}{8} + \frac{3}{16}$
	$\frac{1}{2} + \frac{7}{16}$	$\frac{1}{4} + \frac{7}{16}$	$\frac{3}{8} + \frac{1}{16}$	$\frac{5}{8} + \frac{5}{16}$

368.	$1 - \frac{1}{16}$	$1 - \frac{9}{16}$	$\frac{1}{2} - \frac{1}{16}$	$\frac{1}{4} - \frac{1}{16}$	$\frac{3}{4} - \frac{5}{16}$
	$1 - \frac{3}{16}$	$1 - \frac{11}{16}$	$\frac{1}{2} - \frac{3}{16}$	$\frac{1}{4} - \frac{3}{16}$	$\frac{3}{4} - \frac{7}{16}$
	$1 - \frac{5}{16}$	$1 - \frac{13}{16}$	$\frac{1}{2} - \frac{5}{16}$	$\frac{3}{4} - \frac{1}{16}$	$\frac{1}{8} - \frac{1}{16}$
	$1 - \frac{7}{16}$	$1 - \frac{15}{16}$	$\frac{1}{2} - \frac{7}{16}$	$\frac{3}{4} - \frac{3}{16}$	$\frac{3}{8} - \frac{3}{16}$

369. Jagada kuue teist kümne ga arvud 1—16! 17—40-ni!

370. Jagada kuue teist kümne ga arvud:

a) 45, 70, 90, 49, 63, 75, 81, 93, 42, 51, 65, 99, 54, 68, 76, 82, 60, 77, 95, 79, 69, 59, 84, 100.

b) 105, 110, 120, 150, 175, 190, 115, 162, 181, 195, 145, 126, 134, 152, 166, 188, 199, 129, 172, 155, 187, 138, 200.

c) 250, 300, 450, 500, 740, 860, 930, 284, 342, 456, 591, 754, 912, 836, 990, 495, 850, 888, 396, 1 000.

d) 1 540, 2 160, 3 274, 4 290, 5 526, 3 474, 6 193, 8 272, 2 244, 3 960, 5 477, 6 655, 7 080, 6 050, 9 020, 7 740, 3 646, 4 635, 5 992.

Murd $\frac{1}{3}$ ja tema kordne.

371. Lõigata sõõr kolmandikkudeks, kleepida vihku $\frac{1}{3}$ ja $\frac{2}{3}$ sõõri, ning kirjutada alla kummalegi sõõri osale murruga tema suurus!

372. Tõmmata vihku 6 sm pikkune sirglõik ja jagada ta kriipsukestega kolmandikkudeks! Märkida ära loogakestega sirglõigu $\frac{1}{3}$ ja $\frac{2}{3}$ ning kirjutada alla kummalegi sirglõigu osale murruga tema suurus!

373. Laps on 3 a. vana. Mitmes osa lapse vanusest on 1 aasta? 2, 3 aastat?

374. Jagada kolme ga arvud 1—30-ni!

375. Jagada kolme ga arvud:

a) 32, 41, 53, 38, 46, 61, 74, 80, 50, 49, 59, 79, 47, 64, 77, 97, 62, 82, 92, 40, 70, 73, 83, 53, 98, 68.

b) 101, 106, 200, 151, 311, 172, 250, 325, 400, 476, 500, 622, 515, 725, 790, 919, 938, 844, 956, 1 000.

c) 1 001, 1 025, 1 802, 1 442, 1 117, 1 616, 1 919, 1 883, 1 441, 1 681, 1 775, 1 142, 1 345, 1 514, 1 751, 2 000.

d) 2 303, 2 512, 3 002, 2 945, 4 000, 3 323, 5 000, 3 002, 3 626, 4 444, 5 201, 6 002, 5 500, 6 541, 7 283, 8 888, 9 119, 2 243, 3 044, 4 141, 5 134, 6 004, 4 949.

Murd $\frac{1}{6}$ ja tema kordsed.

376. Sõõri jagamine kuuendikkudeks nr. 352. ülesande eeskujul.

377. Tõmmata vihku 3 sirglõiku, igaiüks 6 sm pikkune! Jagada sirglõigud kolmandikkudeks! kuuendikkudeks? Mitu kuuendikku on $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ sirglõiku? Märkida ära loogakestega esimesel sirglõigul $\frac{1}{6}$ ja $\frac{5}{6}$, teisel — $\frac{2}{6}$ ja $\frac{4}{6}$, kolmandal — $\frac{3}{6}$ ja $\frac{3}{6}$! Kirjutada alla märgitud osadele murruga nende suurus!

378. Juhanil oli lahendada 6 ülesannet. Mitmes osa tööst J. oli tehtud, kui oli valmis 1 ülesanne? 2, 3, 4, 5, 6 ülesannet?

379. $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} =$ $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} +$ $1 - \frac{1}{6} =$ $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} =$
 $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} =$ $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} =$ $1 - \frac{5}{6} =$ $2 - \frac{1}{6} =$
 $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} =$ $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} =$ $3 - \frac{5}{6} =$

380. Jagada k u u e g a arvud 1—6-ni! 7—30-ni!

381. Jagada k u u e g a arvud:

a) 32, 40, 44, 35, 45, 51, 56, 49, 52, 63, 65, 70, 75, 81, 92, 85, 95, 58, 64, 76, 82, 93, 94, 100.

b) 115, 245, 309, 121, 260, 152, 297, 183, 455.

c) 1 255, 2 144, 3 046, 1 573, 3 863, 2 242, 4 146, 6 270, 2 345, 1 234, 3 455, 4 320, 5 432, 3 232, 1 616, 2 122, 3 443, 4 124, 2 002.

d) 5 050, 6 500, 7 052, 8 000, 9 310, 5 450, 6 980, 8 710, 9 009, 5 980, 3 032, 7 706, 5 005, 4 070, 8 030, 6 700, 8 900, 7 000, 6 790, 6 050, 7 300, 8 150.

Murd $\frac{1}{12}$ ja tema kordsed.

382. Sõõri jagamine kaheteistkümnendikkudeks nr. 352. ülesande eeskujul.

383. Tõmmata vihku 6 sirglõiku, igäüks 6 sm pikkune! Jagada sirglõikud kriipsukestega kolmandikkudeks! kuuendikkudeks! kaheteistkümnendikkudeks! Mitu kaheteistkümnendikku on $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{5}{6}$? Märkida ära loogakestega esimesel sirglõigul $\frac{1}{12}$ ja $\frac{1}{12}$, teisel — $\frac{2}{12}$ ja $\frac{10}{12}$, kolmandal — $\frac{3}{12}$ ja $\frac{9}{12}$, neljandal — $\frac{4}{12}$ ja $\frac{8}{12}$, viiendal — $\frac{5}{12}$ ja $\frac{7}{12}$, kuuendal — $\frac{6}{12}$ ja $\frac{6}{12}$ Kirjutada alla märgitud osadele murruga nende suurus!

384. Mitmes osa aastast on mööda, mitmes osa on ees, kui on möödunud 1 kuu? 2, 3... 12 kuud?

385.

$$\begin{aligned} \frac{1}{12} + \frac{1}{12} &= \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} = \\ \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} &= \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} = \\ \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} &= \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} = \\ \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} &= \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} = \\ \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} &= \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} = \end{aligned}$$

386.

$1 - \frac{1}{12}$	$\frac{1}{2} - \frac{1}{12}$	$\frac{3}{4} - \frac{1}{12}$	$\frac{2}{3} - \frac{5}{12}$	$\frac{5}{6} - \frac{5}{12}$
$1 - \frac{5}{12}$	$\frac{1}{2} - \frac{5}{12}$	$\frac{3}{4} - \frac{5}{12}$	$\frac{2}{3} - \frac{7}{12}$	$2 - \frac{1}{12}$
$1 - \frac{7}{12}$	$\frac{1}{4} - \frac{1}{12}$	$\frac{3}{4} - \frac{7}{12}$	$\frac{1}{6} - \frac{1}{12}$	$3 - \frac{5}{12}$
$1 - \frac{11}{12}$	$\frac{1}{3} - \frac{1}{12}$	$\frac{2}{3} - \frac{1}{12}$	$\frac{5}{6} - \frac{1}{12}$	$4 - \frac{7}{12}$

387. Jagada kaheteistkümnega arvud 1—12-ni! 13—30-ni!

388. Jagada kaheteistkümnega arvud:

a) 42, 50, 70, 45, 54, 62, 80, 75, 90, 62, 74, 81, 93, 49, 66, 73, 83, 57, 67, 77, 97, 87, 65, 47, 76, 88, 98, 100.

b) 110, 105, 145, 150, 170, 135, 160, 125, 102, 181, 175, 190, 166, 198, 140, 185, 193, 157, 200.

c) 200, 256, 345, 400, 438, 500, 560, 610, 635, 692, 700, 745, 850, 913, 760, 890, 950, 990, 1 000.

d) 1 450, 2 630, 3 728, 1 844, 5 125, 7 146, 2 794, 7 327, 8 045, 3 984, 6 161, 2 246, 3 535, 9 190, 7 580, 6 390, 7 765, 3 949, 8 090, 5 532.

Murd $\frac{1}{5}$ ja tema kordsed.

389. Lõigata sõõr viieks võrdseks osaks! Kuidas kutsutakse saadud osi? Koostada laual viiendikkudest sõõr! Mitu viiendikku on 1 terve sõõr? Lahutada sõõrist $\frac{1}{5}$? Mitu jäi? Võtta $\frac{1}{5}$ 2 korda, 3, 4, 5 korda! Missugused murrud saime? $\frac{2}{5}$ -kku on $\frac{1}{5}$ -ku kordne, nimetada teised $\frac{1}{5}$ kordsed! Kirjutada $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{5}$! Mis tähendavad numbrid 5 ja 2 murrus $\frac{2}{5}$?

390. Tõmmata vihku 2 sirglõiku, kumbki 5 sm pikkune! Jagada mõlemad sirglõigud viiendikkudeks! Märkida ära loogakestega ühel sirglõigul $\frac{1}{5}$ ja $\frac{4}{5}$, teisel — $\frac{2}{5}$ ja $\frac{3}{5}$! Kirjutada alla osadele murruga nende suurus!

391. Klassituba on 5 m lai. Mitmes osa klassitoa laiusest on 1 m? 2, 3, 4, 5 m?

392.

$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} =$	$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} =$	$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} =$	
$1 - \frac{1}{5} =$	$1 - \frac{2}{5} =$	$1 - \frac{3}{5} =$	$1 - \frac{4}{5} =$
$2 - \frac{1}{5} =$	$3 - \frac{2}{5} =$	$5 - \frac{3}{5} =$	$8 - \frac{4}{5} =$

393. Jagada viiega arvud 1—5-ni! 6—25-ni!

394. Jagada viiega arvud:

a) 27, 31, 33, 38, 41, 46, 49, 63, 72, 94, 56, 68, 83, 74, 97, 64, 53, 77.

b) 136, 248, 122, 449, 177, 203, 524, 366, 923, 718, 199, 311, 433, 858, 952, 396, 742, 879.

c) 1 243, 2 116, 3 094, 1 517, 2 944, 4 415, 3 552, 2 259, 6 161, 4 848, 3 293, 1 457, 5 587, 3 048, 2 908.

d) 6 254, 7 113, 8 419, 6 647, 8 834, 9 922, 7 578, 1 366, 2 373, 1 997, 2 872, 5 737, 6 248, 7 666.

Murd $\frac{1}{10}$ ja tema kordsed.

395. Sõõri jagamine kümnendikkudeks nr. 389. ülesande eeskujul.

396. Tõmmata vihku 5 sirglõiku, igaiüks 5 sm pikkune. Jagada sirglõigud kriipsukestega viiendikkudeks! kümnendikkudeks! Mitu kümnendikku on $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$ sõõri? Märkida ära loogakestega ühel sirglõigul $\frac{1}{10}$ ja $\frac{9}{10}$, teisel — $\frac{2}{10}$ ja $\frac{8}{10}$, kolmandal — $\frac{3}{10}$ ja $\frac{7}{10}$, neljandal $\frac{4}{10}$ ja $\frac{6}{10}$, viiendal $\frac{5}{10}$ ja $\frac{5}{10}$! Kirjutada alla märgitud osadele murruga nende suurus!

397. Klassituba on 10 m pikk. Mitmes osa klas-sitoa pikkusest on 1 m? 2, 3, 4 ... 10 m?

398.

$$\begin{array}{l} \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \\ \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \\ \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \\ \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \end{array}$$

399.

$1 - \frac{1}{10}$	$\frac{1}{2} - \frac{1}{10}$	$\frac{2}{5} - \frac{3}{10}$	$\frac{4}{5} - \frac{3}{10}$	$4 - \frac{7}{10}$
$1 - \frac{3}{10}$	$\frac{1}{2} - \frac{3}{10}$	$\frac{3}{5} - \frac{1}{10}$	$\frac{4}{5} - \frac{7}{10}$	$5 - \frac{9}{10}$
$1 - \frac{7}{10}$	$\frac{1}{5} - \frac{1}{10}$	$\frac{3}{5} - \frac{3}{10}$	$2 - \frac{1}{10}$	$6 - \frac{1}{10}$
$1 - \frac{9}{10}$	$\frac{2}{5} - \frac{1}{10}$	$\frac{4}{5} - \frac{1}{10}$	$3 - \frac{3}{10}$	$10 - \frac{1}{10}$

400. Jagada kümne ga arvud 1—10-ni!
11—20-ni! 21—40-ni!

401. Jagada kümne ga arvud:

a) 42, 57, 65, 91, 86, 73, 54, 85, 98, 77, 48, 55, 72, 88, 94, 78, 66, 76.

b) 124, 149, 185, 136, 192, 235, 486, 575, 842,
937, 199, 368, 618, 933, 451, 623, 748, 984, 717, 555,
681, 757, 894, 334, 668, 542.

c) 1 325, 2 638, 1 774, 2 915, 1 196, 2 245, 3 027,
6 195, 3 368, 1 696, 4 239, 5 054, 2 233, 7 256, 4 109,
2 095, 6 365, 8 118, 3 756.

d) 2 338, 5 155, 2 345, 1 421, 9 336, 8 849, 2 176,
4 567, 2 892, 4 547, 2 025, 4 593, 3 276, 1 425, 6 676.

IV Harjutisi ja ülesandeid.

1. HARJUTISI.

Peast arvutamiseks.

402.

6·16	4·25	3·32	4·23	7·14	6·13
7·13	3·17	5·14	4·18	4·19	3·28
8·12	3·27	6·14	7·12	5·18	6·13
3·18	5·19	2·39	5·16	4·14	4·17
6·14	2·49	6·15	3·29	2·26	6·13
3·24	5·13	5·12	5·17	5·15	3·19
5·15	7·12	2·37	3·34	4·19	4·26
5·13	4·23	6·12	5·17	2·48	5·13

403.

48:3	72:2	54:2	72:4	87:3	76:2
70:5	92:4	91:7	60:5	96:3	95:3
96:6	78:3	54:3	90:6	96:8	96:4
70:5	81:3	72:4	90:5	75:5	68:4
72:3	80:5	96:6	75:5	85:5	81:3
65:5	68:4	85:5	70:5	92:2	98:7
78:3	56:4	84:3	54:3	42:3	92:2
72:6	45:3	90:5	96:8	64:4	51:3

404.

65:13	87:29	70:14	51:17	57:19
75:15	68:17	95:19	96:24	96:12
90:18	60:12	84:28	92:23	91:13
70:14	91:13	72:24	80:16	65:13
92:23	90:15	96:16	78:26	81:27
90:18	54:18	72:36	45:15	42:14
98:14	80:16	42:14	72:18	60:12
85:17	72:12	84:28	96:32	48:16

405.

5·68	8·29	6·28	8·73	9·69	8·66
39· 8	54· 7	38· 7	75· 7	46· 9	77· 7
6·75	3·89	6·76	9·73	4·88	7·56
96· 4	77· 5	45· 5	76· 6	95· 6	89· 8
8·27	7·46	8·96	7·67	8·83	8·63
49· 8	43· 9	87· 3	35· 3	54· 9	97· 4
6·48	6·63	7·94	8·76	8·72	7·84
39· 5	72· 9	95· 8	67· 7	97· 6	77· 8

406.

340:4	760:8	666:9	282:6	203:7
171:9	477:9	702:9	455:7	372:6
504:7	704:8	432:8	600:8	424:8
450:6	249:3	498:6	259:7	385:7
264:3	132:6	360:8	765:9	496:8
256:4	372:6	315:7	312:8	324:6
564:6	340:4	801:9	432:8	440:5
602:7	392:7	203:7	680:8	385:7

Kirjalikult arvutamiseks.

407.

7·145+12·256	24·278—5·736	47·28+36·45
9·396+15·197	47·192—6·369	29·187—36·55
8·566+16·282	36·216—8·276	82·37+54·48
7·837+18·155	28·319—7·343	45·194—39·45
6·388+14·244	43·242—9·455	75·26+43·57
3·728+25·252	23·348—8·257	27·338—73·37
4·816+36·144	35·296—4·793	59·56+46·86
5·395+26·294	29·275—7·444	36·242—76·76

408.

738:9·96	588:17·125	2 924:68·224
536:8·57	792:72·645	4 875:75·136
450:6·78	896:16·136	4 674:57·109
702:9·85	952:68·486	5 481:87·173
378:7·93	736:23·245	2 622:57·206
585:9·17	966:42·172	2 047:89·295
532:7·69	876:72·736	2 475:99·276
704:8·84	783:29·253	2 730:78·325

409.

6 358:34—3 484:26	9 684:12—5 017:29
7 080:24—5 104:44	7 775:25—5 973:33
9 684:12—6 804:63	9 999:11—4 369:17
9 375:25—7 140:51	7 080:24—3 350:25
8 556:12—6 490:22	9 648:48—2 040:15
9 152:22—6 919:37	9 036:12—6 154:34
9 728:19—5 017:29	9 090:18—6 776:22
9 225:25—4 328:24	9 062:23—3 009:17

2. ÜLESANDEID.

410. Kaupmehel oli 1 392 muna. Ta ostis juurde 249 paari mune. Mitu muna oli nüüd kaupmehel?

411. Kaupmehel oli 1 869 paari mune. Ta müüs ära esiti 360 muna, siis veel 2 500 muna. Mitu muna kaupmehel jäi järele?

412. Korrutada tundmata arv 5-ga; liita korrutis 1 863-ga. Saab 6 588. Leida tundmata arv!

413. Jagada tundmata arv 8-ga; lahutada jagatisest 797. Jääb 409. Leida tundmata arv!

414. Linda laskis õmmelda enesele ülikonna. Materjali eest tuli maksta 12 krooni 60 senti, õmbluse eest — 3 krooni 50 senti. Lindal oli raha 14 krooni 50 senti. Kui palju Linda jäi võlgu õmblejale?

415. Anni ülikonna riie ühes muu materjaliga maksis 13 krooni 45 senti, õmblus — 3 krooni 75 senti. Annil oli raha 20 krooni. Mis siin tuleb leida? Leia!

416. Peeter läks maale karja 30. mail ja tuli koju tagasi 1. septembril. Selle aja eest sai P. palka 60 krooni. Arvutada tervetes sentides, kui suur oli P. teenistus läbisegi päevas?

417. Ants läks maale karja 30. mail, tuli tagasi 16. septembril. Ta sai selle aja eest palka 75 krooni. Arvutada tervetes sentides, kui palju teenis A. läbisegi päevas?

418. Päts leiba kaalus 3 kg ja maksis 45 senti. A. perekonnal läks veebruarikuus 38 kg leiba. Kui palju raha kulutas A. perekond veebruaris leiva ostmiseks?

419. 1. märtsil ostis A. pereema 5 kg suhkrut ja maksis 1 kroon 65 senti. Kuu lõpuni ostis ta veel 4 kg suhkrut. Mis siin on tarvis arvutada? Arvuta!

420. Kaupmehel oli 990 paari mune. Ta müüs ära 480 muna. Järele jäänud munad pakkis ta kolme kasti, kõigisse ühepalju. Mitu muna pakiti igasse kasti?

421. Kaupmehel oli 752 paari mune. Ta ostis juurde 520 paari. Nüüd pakkis kaupmees munad kastidesse, 500 muna igasse kasti. Mitu kasti mune sai kaupmees?

422. Päts leiba kaalus 2 kg ja maksis 30 senti. A. perekonnal kulus märtsikuus leiva ostmiseks raha 6 krooni 15 senti. Mitu kg leiba tarvitas A. perekond märtsikuus?

423. 1. aprillil ostis A. pereema 3 kg suhkrut ja maksis 99 senti. Aprillikuus kulus A. pereemal suhkru ostmiseks 3 krooni 63 senti. Mis vaja leida? Leia!

424. Liita tundmata arv 4 688-ga; jagada summa 6-ga. Saab 1 404. Leida tundmata arv!

425. Lahutada tundmata arvust 1 286; korrutada vahe 12-ga. Saab 8 568. Leida tundmata arv!

426. Kaupmees müüs 28 lugemikku à 75 senti ja 36 ülesannetekogu à 65 senti. Kirjutada arve!

427. Raamatukogu laskis köita raamatuid ja maksis töö eest 45 raamatult à 35 senti, 86 raamatult à 25 senti ja 145 raamatult á 15 senti. Kirjutada arve!

428. Jüri võlgnes 42,50 krooni; ta maksis ära 25 krooni. Juhan võlgnes 75,60 krooni; ta tasus ära 56,50 krooni. Kumb jäi enam võlgu ja kui palju enam?

429. Peeter võlgneb sõbrale 17 kr. 25 senti; Paul võlgneb samale sõbrale 8 kr. 75 senti. Nad lähevad praegu oma võlga tasuma. Peetril on 30 kr. raha, Paulil 20 krooni. Kummal on sõbra juurest tulles rohkem raha taskus? Kui palju rohkem?

430. Perekond tarvitab päevas 2 kg leiba à 15 s., 2 liitrit piima á 13 senti, 5 päeva kohta 1 kg. suhkrut à 34 senti ja 10 päeva kohta 1 kg võid á 240 senti. Seada kokku aprillikuu kuluarve!

431. Teisel suuremal perekonnal kulub päevas 3 kg leiba ja 3 liitrit piima, 5 päeva kohta 2 kg suhkrut ja 10 päeva kohta 1½ kg võid. Seada kokku aprillikuu kuluarve! Hinnad nagu eelmises ülesandes.

432. „Päevalehe“ tellimise hind on esimese kolme kuu eest 3 kr. 70 senti, iga järgneva kuu eest 1 kr. 20 senti. Kui palju maksab „Päevaleht“ poolaasta-tellijail? Aasta-tellijail?

433. „Päevalehe“ üksiknumbri hind on 6 senti; aastas ilmub „Päevalehte“ 360 numbrit. Kui palju tuleb „Päevaleht“ üksiknumbri ostjal kallim kui poolaasta-tellijail? Aasta-tellijail?

434. Andres käis iga päev kooli ja tagasi. Kooli oli veerandtunni tee. Mitu tundi käis Andres kooliteed käesoleva aasta märtsikuus?

435. Juku oli märganud, et tal kulub hommikusöögiks 6 minutit, lõunasöögiks 20 minutit ja õhtusöögiks 15 minutit. Mitu tundi (ja minutit) kulub Jukul söömiseks jaanuarikuus?

436. Perenaine ostis poest 3 kg suhkrut à 34 s., $\frac{1}{2}$ kg riisi á 44 s., $1\frac{1}{2}$ kg püülijahu à 48 senti. Ta maksis 5-kroonisega. Kui palju anti tagasi?

437. Pereema ostis poest 10 kg suhkrut á 34 s., 5 kg püülijahu á 45 s., $1\frac{1}{2}$ kg riisi à 44 senti. Ta maksis 10-kroonisega. Kui palju kaupmees andis tagasi?

438. Linnaelanik ostis enesele ühel turupäeval kartuleid 3 kotti, 225 s. kott, teisel turupäeval 2 kotti, 215 s. kott ja kolmandal turupäeval 3 kotti, 210 s. kott. Mis siin vaja arutada? Arvuta!

439. Teine linnaelanik ostis enesele 6 kotti kartuleid, 220 s. kott, 1 koti kaalikaid, 180 s. kott ja 1 koti porgandeid, 375 s. kott. Mis vaja arvutada? Arvuta!

440. Leida kolme arvu summa! Üks arv on 4 240; teine arv on $\frac{1}{10}$, kolmas $\frac{1}{4}$ esimesest arvust.

441. Leida kahe arvu vahe! Üks arv on 5 960; teine arv on 1 250 võrra esimese arvu $\frac{1}{8}$ -st suurem.

442. Suvel ema ja Salme korjasid maasikaid:

Esmaspäeval ema 5 liitrit, Salme 4 l.

Kolmapäeval „ $4\frac{1}{2}$ „ „ 3 „

Reedel „ $4\frac{1}{2}$ „ „ 4 „

Ema müüs ära marjad ja sai 35 senti liitrist. Kui palju raha sai kumbki?

443. Sügisel ema ja Salme korjasid palukaid:

Esmaspäeval ema 12 liitrit, Salme 10 l.

Kolmapäeval „ 13 „ „ $10\frac{1}{2}$ „

Reedel „ $12\frac{1}{2}$ „ „ 9 „

Pühapäeval „ $11\frac{1}{2}$ „ „ $8\frac{1}{2}$ „

Kui palju raha sai kumbki, kui liitrist makseti 15 senti?

444. Kaupmees ostis 15 tosinat nööpe ja maksis 3 krooni 75 senti. Kui palju saab kaupmees kasu, kui ta müüb ära nööbid 3 senti tükk?

445. Arvutada eelmine ülesanne, võttes 15 tosina asemele 18 tosinat; 3 krooni 75 s. asemele 4 kr. 25 senti; 3 sendi asemele 5 senti!

446. Isa pärandas vanemale pojale 654 krooni, keskmisele — 684 krooni, nooremale — 756 krooni. Vennad aga jagasid päranduse võrdselt eneste vahel. Mitu krooni sai igaüks?

447. Asunik Paluoja arveraamat näitab, et 1929. a. ta on müünud 5 vasikat ja nende eest saanud: 9,75; 10,50; 12,60; 10,80 ja 11,40 krooni. Leida vasikate keskmine hind!

448. Mats võlgnes 86,40 krooni. Jaanuaris tasus ta sellest võlast 25 kr., veebruaris 18,75 kr., märtsis 16,65 kr. Kui suur oli M. võlg 1. aprilliks?

449. Mart jäi võlgu kaupmehele: märtsis 28 kr. 45 senti, aprillis 15 kr. 60 senti, mais 7 kr. 30 senti. Sellest võlast M. tasus: juunis 12 krooni, juulis 25 krooni. Kui palju jäi tasuda augustikuus?

450. Tööline teenib tunnis 25 senti. Ta töötab iga päev 10 tundi. Mitme päevaga tööline on teeninud 45 krooni?

451. Päeviline saab talult söögi ja 15 senti tunnis. Ta töötab päevas 12 tundi. Mitu krooni puudub päevilisel 40 kroonist, kui ta on teeninud 21 päeva?

452. Kolm rikast meest kinkisid vaestele — üks 18 kr., teine 25 kr., kolmas 27 kr. Raha jagati 28 abisaajale ühesuurustes osades. Kui palju sai igaüks?

453. Neli rikast annetasid vaestele igaüks 25 krooni. Sellest rahast jäeti jagamata 36 krooni 64 senti. Ülejäänud osa anti välja ühesuurustes osades 36 abisaajale. Kui palju sai igaüks?

454. Ühel sõbral on 1 kr. 50 senti raha rohkem kui teisel. Kokku on neil 33 kr. 50 senti. Kui palju raha on kummalgi?

455. Ühel sõbral on 5 kr. 10 senti raha rohkem kui teisel. Kokku on neil 21 kr. 50 senti. Kui palju raha on kummalgi?

V Geomeetria.

1. RISTTAHUKAS.

Igal õpilasel olgu tunnis kaasas tühi tikutoos!

1. Külgtahud, servad, tipud.

Asetage tikutoos lauale, nagu oleks see kapp! madal lai kast! pikk kitsas kast! nagu oleks see madal lai tuba! pikk kitsas tuba!

Lugege ära, mitu külgtahku on tikutoosil! Näidake, missugused nendest võiks lugeda paari? Mitu paari? Mispärast tulevad näidatud külgtahud lugeda paari? Asetage tikutoos lauale nagu madal kast! Näidake külgtahud, mis on pealmise külgtahuga kõrvuti! Missugune külgtahk ei ole pealmisega kõrvuti? Kuidas on alumine külgtahk pealmisega? Mitu paari on tikutoosil vastastikku-seisvaid külgtahke? Mitu paari kõrvuseisvaid?

Näidake, kus jooksevad teineteisega kokku kõrvuseisvad külgtahud, või nagu öeldakse: kus nad lõikuvad! Need on tikutoosi servad. Mitu on neid? Seega, mitu paari on kõrvukülgtahke? Näidake servad, mis on kõrvuti. Neid on mitu paari? Kuidas kutsutakse sääraseid servi?

Näidake tipud, kus tikutoosi servad jooksevad kokku! Mitu on neid?

Võrrelge klassituba tikutoosiga!

Seega siis: mitu külgtahku, serva, tippu on tikutoosil? klassitoal? Mitu paari on kõrvukülgtahke? kõrvuservi? Mitu paari on vastaskülgtahke? vastasservi?

2. Ristseis.

Asetage pliiats (sulepea, penal, joonlaud) lauale pikuti lauda! risti lauda! põiki lauda! Asetage üks pliiats lauale risti lauda! Asetage teine pliiats risti esimesele! Kuidas on laual üks pliiats? teine? Näidake, missuguse lauaservaga on kumbki pliiats risti! Näidake kaks laua serva, mis on teineteisega risti! mis ei ole teineteisega risti!

Asetage tikutoos lauale pikuti lauda! Näidake tikutoosil kaks serva, mis on teineteisega risti! mis ei ole teineteisega risti! Missugused tikutoosi servad on teineteisega risti? (Kõrvuservad). Missugused tikutoosi servad ei ole teineteisega risti? (Vastasservad).

Tõmmake välja tikutoosist karp ja pigistage tikutoosi kest vähe laperguseks! Kuidas olid enne tikutoosi kesta kõrvutahud? Kuidas on nad nüüd?

Näidake klassitoal servi, mis on teineteisega risti! mis ei ole teineteisega risti! Näidake raamatul, vihul, aknaruudul, uktsel servi, mis on risti! ei ole risti! Leidke ja näidake klassitoas servi, mis on risti! ei ole risti!

Näidake, missugused seinad on klassitoal risti! missugused ei ole risti! Näidake, kus jooksevad kokku (lõikuvad) klassitoa ristiseisvad seinad!

Näidake tikutoosil külgathke, mis on teineteisega risti! mis ei ole teineteisega risti! Missugused tikutoosi külgtahud on teineteisega risti? Missugused ei ole risti?

Näidake klassitoas-olevatel asjadel külgtahke, mis on teineteisega risti!

Seega siis: missugune omadus on tikutoosi, klassitoa kõrvuservadel? kõrvutahkudel?

3. Rööpseis.

Kes on näinud raudteed? vankri teed? Missugune omadus on raudtee rööbastel? vankri rööbastel?

Näidake ja nimetage tikutoosil servi, millel on sama omadus, mis raudtee rööbastel! Raudtee rööpad on rööbiti. Kuidas on tikutoosi vastasservad? Mis tähendab seega: on rööbiti?

Näidake laual, raamatul, vihul, klassitoal rööbikuid servi! Näidake veel teistel klassitoas-leiduvatel asjadel rööbikuid servi!

Näidake klassitoal servi, mis on rööbiti! mis ei ole rööbiti! Missugused servad on rööbiti? Missugused ei ole rööbiti? Kuidas on aga kõrvuservad?

Näidake klassitoal seinu, mis on rööbiti! Mis ei ole rööbiti! Kuidas on lagi ja põrand? Millised seinad klassitoal on rööbiti? Millised ei ole rööbiti?

Näidake tikutoosil külgtahke, mis on rööbiti! mis ei ole rööbiti! Missugused külgtahud tikutoosil on rööbiti? ei ole rööbiti? Mis tähendab, kui öeldakse: külgtahud on rööbiti?

Leidke ja nimetage klassitoas veel asju, mille vastaskülgtahud on rööbiti!

Seega siis: missugune omadus on tikutoosi vastastahkudel? klassitoa vastasseintel? tikutoosi vastasservadel? klassitoa vastasservadel?

4. Kahetahused ja kolmetahused nurgad.

Mingu üks õpilane nurka! Kus seisab õpilane? Mis moodustavad selle nurga? Lugege ära kõik klassitoa nurgad, mis on moodustatud kahest seinast! seinast ja põrandast! seinast ja laest! Mitu on neid kokku? Mis on nende nurkade harjaks? Lugege ära tikutoosi nurgad (Tõmmata karp välja!), mis on moodustatud kahest tikutoosi külgtahust! Näidake nende nurkade harjad! Neid nurki kutsutakse kahetahusteks nurkadeks. Mispärast?

Leidke veel klassitoas kahetahuseid nurki! Asetage tikutoos lauale ja näidake kõik kahetahused nurgad, mis on moodustatud tikutoosi külgtahkudest ja lauast! Murdke paberilehte kahetahune nurk! Moodustage vihust, raamatust kahetahune nurk!

Näidake ja lugege ära nurgad, milliseid moodustavad 2 seinat ja põrand! 2 seinat ja lagi! Näidake tikutoosi karbi nurgad, millised on moodustatud kolmest külgtahust. Kuidas kutsutakse kolmest tahust moodustatud nurki?

Näidake ja lugege ära kõik tikutoosi kolmetahused nurgad! klassitoa kolmetahused nurgad! Näidake kolmetahuste nurkade tipud tikutoosil! klassitoas!

Leidke ja näidake veel klassitoas kolmetahuseid nurki!

Seega siis: mitu on kahetahuseid nurki, kolmetahuseid nurki tikutoosil? klassitoal? Millest moodustuvad kahetahused nurgad? kolmetahused nurgad?

5. Täisnurk.

Rebige ära vihu lehelt nurk! Näidake tema tipp! küljed (servad)! Võrrelge seda nurka raamatulehe, laua, tahvli, aknaruudu, põranda, ukse ja teiste klassitoas-leiduvate asjade nurkadega! Missugused on kõik need nurgad? (Ühesuurused.) Missugune omadus on nende nurkade külgedel (servadel)? Kõiki ristkülgedega nurki kutsutakse täisnurkadeks.

Näidake ja lugege ära kõik täisnurgad, mis on moodustatud tikutoosi servadest! Mitu on neid?

Täisnurkade proovimiseks on isesugune riist, mida kutsutakse nurklauaks, see siin on nurklaud. Mitu nurka on nurklaul? Missugune on üks nendest? Näita nurklaua täisnurk! Proovi nurklaua täisnurgaga klassitoa kahetahuseid nurki! kolmetahuseid nurki! Proovi nurklaua täisnurgaga klassitoas-leiduvaid servadest moodustatud nurki!

Seega siis: missugune omadus on kõigil klassitoa nurkadel tikutoosi nurkadel?

6. Püstsuund.

Siduge nuga, võti, kivike või mõni muu asi niidi otsa! Tõstke niidi otsa seotud asi niitipidi rippu! See on püstlood. Võrrelge, kas teie püstloe niidid langevad ühes suunas minu püstloe niidiga! Mis otstarb on püstloel?

Hoidke sullepea püstsuunas! Tõstke parem käsi püstsuunda! Leidke klassitoa püstsuunas servi! Proovige neid oma püstloega!

Asetage tikutoos lauale püsti! Näidake ja lugege ära tema püstsuunas servad! Pange tikutoos külili ja lugege ära tema püstsuuna servad! Võtke tikutoos nii kätte, et tal ei ole ühtki püstsuunas serva!

7. Rõhtsuund.

Siin on nõu veega. Tõmmake õhus sõrmega veepinna suunas! Hoidke sullepea veepinna suunas! risti veepinna suunale!

Toetage mõlemad küünarnukid lauale ja hoidke kahe käega sullepead veepinna suunas! Nüüd ma kallutan veenõud, jälgige sullepea suuna järele, kas veepinna suund muutub? Seisev veepind on vesilood. Tema määrab rõhtsuuna.

Tõstke parem käsi rõhtsuunda! Leidke klassitoa rõhtsuunas servi! Võtke tikutoos kätte ja hoidke teda nii, et tema pikemad servad on rõhtsuunas! Missugused servad on veel rõhtsuunas? Mis suunas on keskmised servad? Võtke nüüd tikutoos nii kätte, et rõhtsuunda tulevad keskmised ja lühemad servad! Missugused servad on nüüd püstsuunas? Võtke tikutoos nii kätte, et püstsuunda tulevad lühemad servad! Missugused servad on nüüd rõhtsuunas? Võtke tikutoos nii kätte, et tal ei ole ainustki rõhtsuunas serva! Missugused servad on tal nüüd püstsuunas?

Kuidas on püst- ja rõhtsuund omavahel?

8. Kokkuvõte.

Mitu on tikutoosil külgtahke? servi? tippe? kolmetahuseid nurki kahetahuseid nurki? servadest moodustatud nurki?

Missugune omadus on tikutoosi vastaskülgtahkudel? vastasservadel? kõrvukülgtahkudel? kõrvuservadel? kõigil külgtahkudest ja servadest moodustatud nurkadel?

Leida ja nimetada nüüd asju, millel on niisama palju külgtahke, servi, tippe, kolmetahuseid, kahetahuseid ja servnurki! mille külgtahkudel, servadel ja nurkadel on samad omadused, nagu tikutoosi külgtahkudel, servadel ja nurkadel!

Kõiki siin loeteldud asju, kui kehi, kutsutakse ühise nimega risttahukateks.

Seega siis: mitu külgtahku, serva, tippu, kolmetahust, kahetahust ja servnurka on igal risttahukal? Missugune omadus on iga risttahuka vastaskülgtahkudel? vastasservadel? kõrvkülgtahkudel? kõrvuservadel? kõigil külgtahkudest ja servadest moodustatud nurkadel?

Lõigata kartulist (kaalikast, peedist, puust) risttahukas!

Vormida savist (kitist, plastiliinist, vahast) risttahukas!

Igal õpilasel tuua kaasa järgmiseks tunniks mõni karp või muu asi, millel on kõik risttahuka omadused!

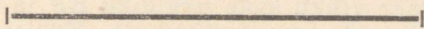
2. JOONISTAMISI. *)

1. Sirglõik.

1. Mõõta ära tikutoosi pikem serv ja joonistada täies pikkuses vihku. Proovida tema pikkust tikutoosiga!

2. Mõõta ära kõik tikutoosi servad ja joonistada nad täies pikkuses vihku!

Nimetame tikutoosi joonistatud servi sirglõikudeks. Kirjutada alla neile nimetus: sirglõigud.

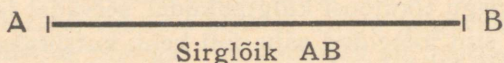


Sirglõik

3. Tõmmata vihku 5 sirglõiku! Nende pikkused: 5 sm, 6 sm, $7\frac{1}{2}$ sm, $8\frac{1}{2}$ sm, 10 sm. Kirjutada joonistele pealkirjaks: viis sirglõiku.

*) Lhk. 20—21. ülesanded nr. nr. 88—97. eelnegu käesolevale.

4. Tõmmata vihku 3 mitmes pikkuses sirglõiku ja tähistada nad tähtedega: CD, EF, GH. Lugada nad!

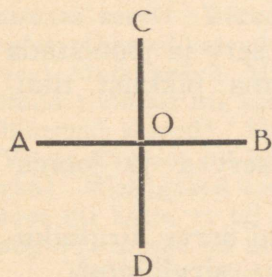


5. Tõmmata vihku kaks paari sirglõike: üks paar rööbiti, teine paar nii, et nad ei ole rööbiti! Tähistada esimene paar tähtedega AB ja CD, teine paar tähtedega KL ja MN. Lugada nad paarikaupa! Kirjutada alla joonisele, kuidas on kumbki paar sirglõike!

2. Nurk.

1. Joonistage vihku üks niisugune nurk, nagu moodustavad kaks tikutoosi ristserva! Proovige seda nurka tikutoosi nurgaga!

2. Joonistage vihku rist ja kirjutage alla joonisele nimetus! Mis moodustavad risti? Mitu nurka moodustavad risti harud? Proovige neid nurki tikutoosi nurgaga!



3. Tõmmake vihku kaks sirglõiku AB ja CD; tõmmake nii, et nad lõikuvad ja on risti! Tähistage lõikepunkt tähega O! Mitu nurka saime? Missugused on need nurgad? Misspärast? Täisnurk loetakse nii: täisnurk AOC. Näidake ja lugege seesama täisnurk! Kirjutage! Näidake ja lugege teised kolm täisnurka! Kirjutage!

4. Tõmmake vihku kaks sirglõiku EF ja GH; tõmmake nii, et nad lõikuvad, aga ei ole risti! Tähitage lõikepunkt tähega O! Näidake ja lugege saadud nurgad! Kas on ka need nurgad täisnurgad? Misspärast ei ole? Näidake ja lugege nurgad, mis on täisnurgast väiksemad! täisnurgast suuremad! Esimesi kutsutakse teravnurkadeks, teisi — nürinurkadeks. Näidake, lugege ja kirjutage teravnurgad! nürinurgad!

5. Lõigata värvilisest paberist kaks sõõri! Murda ja lõigata üks neist neljaks täisnurgaks, teine kaheks terav- ja kaheks nürinurgaks! Kleepida üks täisnurk, üks teravnurk ja üks nürinurk vihku! Kirjutada alla nimetused!

6. Joonista vihku üksik täisnurk AOB, üksik teravnurk COD ja üksik nürinurk EGF! Kirjutada alla neile nimetused!

3. Rööbikud sirglõigud.

1. Murdke vihu lehte 2 sirget joont, mis mõlemad risti vihu lehe alumise veerega! Mõõtke nende joonte vahet! Missugune omadus on nendel kahel sirgel?

2. Tõmmake paberitükile sirglõik! Murdke (paberit vastu valget hoides) paberitükisse risti sirglõigule 2 sirget joont! Missugune omadus on nendel kahel sirgel? Tõestage!

3. Tõmmake tahvlile sirglõik! Tõmmake nurklaua abil sellele sirglõigule 2 ristjoont! Missugune omadus on nendel kahel ristjoonel? Tõestage!

4. Tõmmake silma järele vihku 2 rööbikut sirglõiku!

Rööbikud sirglõigud.

5. Kuidas tõmmatakse rööbikuid sirglõike?

6. Murda vihu lehte üks paar rööbikuid sirgeid jooni!

7. Tõmmata vihku silma järele 3 paari rööbikuid sirglõike, iga paar ise suunas! Kirjutada alla joonisele nimetus!

4. Ristkülik.

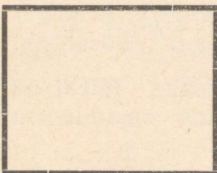
1. Joonistada vihku tikutoosi suurim külgtahk täies suuruses! Proovida joonist tikutoosi külgtahuga!

Joonistada vihku kõik tikutoosi külgtahud täies suuruses! Proovida jooniseid tikutoosi külgtahkudega!

Nimetame tikutoosi külgtahkude jooniseid ühise nimega **ristkülikuteks**. Mispärast? Kirjutada alla joonistele nimetus: **ristkülikud**.

2. Mitmest sirglõigust koosnevad kõik ristkülikud? Kuidas kutsutakse ristküliku sirglõike?

Näidake ristküliku vastasküljed! kõrvuküljed! Missugune omadus on ristküliku vastaskülgedel? kõrvukülgedel? nurkadel? Tõestage!



Ristkülik.

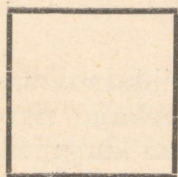
3. Joonistada vihku 2 ristkülikut: üks 5 sm pikk ja 4 sm kõrge, teine 9 sm pikk ja 6 sm kõrge!

4. Joonistada vihku kujund, millel on nagu ristkülikul vastasküljed ühepikkused ja rööbiti, aga nurkadest on kaks nürinurgad! Kas võib kanda see kujund ristküliku nime? Mispärast ei?

5. Lõigata paberist (värvilisest) 2 ristkülikut: üks 3 sm pikk ja 2 sm kõrge, teine 5 sm pikk ja 4 sm kõrge. Kleepida mõlemad vihku ja kirjutada alla nimetused!

5. Ruut.

1. Joonistada ristkülik, mis on 4 sm pikk ja 4 sm kõrge! Säärast ristkülikut kutsutakse **ruuduks**.



Ruut.

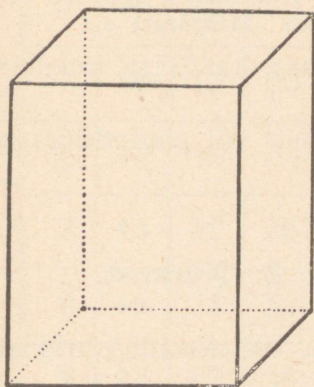
2. Joonistada 2 ruutu: üks 3 sm pikk ja 3 sm kõrge, teine 5 sm pikk ja 5 sm kõrge! Kirjutada alla joonistele nimetus!

3. Joonistage 2 ruutu teie eneste poolt valitud mõõtude järele!

4. Missugust ristkülikut kutsutakse ruuduks? Millised ühised omadused on ristkülikul ja ruudul? Milles on vahe nende vahel? Iga ruutu võib nimetada ristkülikuks, aga kas võib ka iga ristkülikut nimetada ruuduks? Mispärast ei?

5. Lõigata paberist (värvilisest) 2 ruutu: ühe külg 2 sm, teise külg $4\frac{1}{2}$ sm. Kleepida mõlemad ruudud vihu ja kirjutada alla nimetused!

6. Risttahukas.



Risttahukas.

1. Joonistada vihu raamatus antud joonise eeskujul risttahukas, mis on 4 sm kõrge, 3 sm lai ja 2 sm paks!

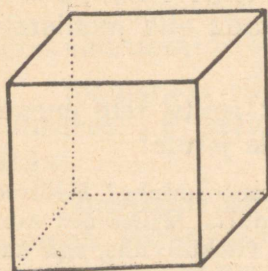
2. Joonistada kaks risttahukat: üks 3 sm kõrge, 5 sm pikk ja 2 sm paks; teine 5 sm kõrge, 4 sm pikk ja 3 sm paks!

3. Joonistada risttahukas teie eneste poolt valitud mõõtude järele!

3-a. Joonistada risttahukas tikutoosi mõõtude järele!

4. Lõigata paksust paberist või papist kuus ristkülikut ja kleepida nendest risttahukas!

7. Kuup.



Kuup.

1. Joonistada vihku raamatus antud joonise eeskujul risttahukas, mis on $2\frac{1}{2}$ sm kõrge, $2\frac{1}{2}$ sm pikk ja $2\frac{1}{2}$ sm paks! Säärast risttahukat kutsutakse k u u b i k s.

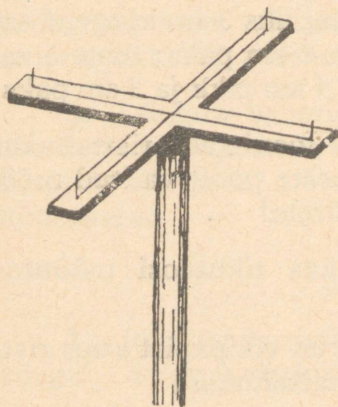
2. Joonistada 2 kuupi: üks 4 sm pikk, 4 sm lai ja 4 sm kõrge, teine 5 sm pikk, 5 sm lai ja 5 sm kõrge!

3. Joonistada kuup teie eneste poolt valitud mõõtude järele!

4. Missugust risttahukat kutsutakse kuubiks. Millised ühised omadused on risttahukal ja kuubil? Milles nad erinevad Iga kuupi võib nimetada risttahukaks, aga kas võib ka iga risttahukat nimetada kuubiks? Mispärast ei?

5. Lõigata puust (kaalikast, kartulist, peedist) kuup!

6. Kleepida kuuest paberist- või papistlõigatud ruudust kuup!



8. Nurkrist.

1. Valmistada nurkrist!

2. Märkida nurkristi abil väljale a) rist, b) üksik täisnurk!

3. Märkida nurkristi abil väljale ristkülik! ruut!

3. PINDALA MÕÕTMINE.

1. Joonistage oma matemaatika vihku ruut, mille külg on 1 detsimeeter pikk. Kirjutage alla joonisele: See on ruutdetsimeeter.

2. Jagage ruutdetsimeeter ruudukesteks, mille külg on 1 sm pikk. Mitu säärast ruudukest saite? Kuidas sääraseid ruudukesi kutsutakse? Kirjutada alla joonisele: 1 ruutdetsimeeter on 100 ruutsentimeetrit.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

3. Igal õpilasel lõigata matemaatika vihu lehest 30 üksikut ruutsentimeetrit!

4. Joonistada vihku 2 ristkülikut: üks 4 sm pikk ja 3 sm kõrge, teine 5 sm pikk ja 2 sm kõrge!

5. Joonistada vihku 3 ruutu: ühe külge 2 sm, teise külge 3 sm, kolmanda külge 4 sm!

6. Lõigata vihu lehest 2 ristkülikut, üks 5 sm pikk ja 3 sm kõrge, teine 7 sm pikk ja 5 sm kõrge!

7. Lõigata vihu lehest 3 ruutu, mille külgede pikkused on: 5 sm, 8 sm, 10 sm.

8. Leidke oma vihust ristkülik, mis 4 sm pikk ja 3 sm kõrge! (Vt. ülesanne nr. 4.) Katke see ristkülik ruutsentimeetritega! Mitu ruutsm katsid selle ristküliku? Tähen­dab: Kui suur on selle ristküliku pindala? Katke ruutsentimeetritega teine ristkülik (5 sm pikk ja 2 sm kõrge)! Mitu ruutsm katsid selle ristküliku? Seega siis: Kui suur on selle ristküliku pindala? Leidke vihust ruut, mille külge 2 sm pikk! Katke see ruut ruutsentimeetritega! Jne.

9. Võtke paberist lõigatud ristkülik, mis 5 sm pikk ja 3 sm lai. Katke selle ristkülikuga raamatusse joonistatud ruutdetsimeetri pahempoolne ülemine nurk! Mitu ruutsentimeetrit kattis see ristkülik? Kui suur on selle ristküliku pindala? (Samuti toimida teise ristküliku ja 3 ruuduga!)

10. Tabeli järele (raamatus) leidke, kui suur on ristküliku pindala, kui ristkülik on 6 sm pikk ja 4 sm lai? 8 sm pikk ja 3 sm lai? 8 sm pikk ja 5 sm lai? 7 sm pikk ja 6 sm lai? jne.

11. Tabeli järele (raamatus) leidke, kui suur on ruudu pindala, kui ruudu külge on 3 sm? 4 sm? 5 sm? jne.

12. Tabeli järele (raamatus) leidke, kui pikk ja kõrge võib olla ristkülik, kui tema pindala on 4 ruutsm? 6 ruutsm? 8 ruutsm? 12 ruutsm? jne.

13. Tabeli järele leidke, kui pikk on ruudu külge, kui ruudu pindala on 4 ruutsm? 9 ruutsm? 16 ruutsm? jne.

14. Tabeli järele (raamatus) leida ja kirjutada, mitu ruutsm on ristküliku pindala, mis 4 sm pikk ja 3 sm kõrge? mis 5 sm pikk ja 4 sm kõrge? mis 6 sm pikk ja 3 sm kõrge? mis 1 sm pikk ja 4 sm kõrge? mis 9 sm pikk ja 5 sm kõrge? mis 10 sm pikk ja 7 sm kõrge?

Näidis: $3 \cdot 4$ ruutsm = 12 ruutsm.

15. Tabeli järele leida ja kirjutada, mitu ruutsm on ruudu pindala, kui ruudu külg on 4 sm? 6 sm? 9 sm? 5 sm? 8 sm? 7 sm? 10 sm?

15-a. Millega võrdub iga ristküliku ja ruudu pindala?

16. Väikese taskuraamatu kaas on 10 sm pikk ja 7 sm lai. Mitu ruutsm on taskuraamatu kaane pindala?

17. Väike taskupeegel on 9 sm pikk ja 6 sm lai. Mitu ruutsm on peegli pindala?

18. Penal on 20 sm pikk ja 6 sm lai. Mitu ruutsm on penali põhja pindala?

19. Vihk on 22 sm pikk ja 17 sm lai. Mitu ruutsm on vihu lehe pindala?

20. Raamat on 21 sm pikk ja 15 sm lai. Mitu ruutsm on raamatu kaane pindala?

21. Joonistada klassitahvlile **ruutmeeter!**

22. Tabeli järele (raamatus) leida ja kirjutada, mitu ruutmeetrit on põranda pindala, kui põrand on 3 m pikk ja 3 m lai? 5 m pikk ja 4 m lai? 6 m pikk ja 3 m lai? 8 m pikk ja 6 m lai? 9 m pikk ja 7 m lai? 10 m pikk ja 6 m lai?

Näidis: $3 \cdot 3$ ruutm = 9 ruutm.

23. Maja on 15 m pikk ja 9 m lai. Mitu ruutmeetril on maja all maad?

Joonistada vihku selle maja plaan! Võtta meetri pikkuseks matemaatika vihus ühe ruudukese pikkus!

24. Ristküliku-kujuline aed on 40 m pikk ja 25 m lai. Mitu ruutmetri on aia pindala?

Joonistada vihku selle aia plaan! Võtta meetri pikkuseks matemaatika vihus ühe ruudukese pikkus!

25. Igal õpilasel lõigata millimeetripaberist ruutsentimeeter, kleepida vihku ja kirjutada talle alla, mitu ruutmillimeetrit on 1 ruutsentimeeter!

26. Kirjutada ruutmõõtude tabel alates 1 ruutmeetriga ja lõpetada ruutmillimeetritega!

4. RUUMALA MÕÕTMINE.

1. Igal õpilasel lõigata puust (kartulist, peedist, jne.) 18 kuupsentimeetrit!

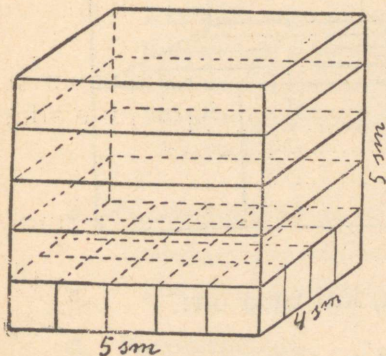
2. Igal õpilasel seada kokku kuupsentimeetreist risttahukas, mis on:

3	sm	pikk,	2	sm	lai,	2	sm	kõrge
2	„	„	2	„	„	4	„	„
3	„	„	3	„	„	2	„	„

Mitu kuupsentimeetrit läks tarvis?

3. Mitu kuupsm läheb tarvis risttahuka kokkuseadmiseks, kui risttahukas on:

- | | | | | | | | | | |
|----|---|----|-------|---|----|------|---|----|--------|
| a) | 4 | sm | pikk, | 3 | sm | lai, | 3 | sm | kõrge? |
| b) | 5 | „ | „ | 2 | „ | „ | 3 | „ | „ |
| c) | 4 | „ | „ | 4 | „ | „ | 3 | „ | „ |
| d) | 5 | „ | „ | 4 | „ | „ | 4 | „ | „ |
| e) | 4 | „ | „ | 4 | „ | „ | 4 | „ | „ |
| f) | 3 | „ | „ | 3 | „ | „ | 5 | „ | „ |
| g) | 4 | „ | „ | 2 | „ | „ | 8 | „ | „ |



3-a. Mitu kuupsm mahub kõrvaljoonisatud risttahukasse?

3-b. Millega võrdub iga risttahuka ja kuubi ruumala?

4. Karp on seest mõõtes 10 sm pikk, 8 sm lai ja 5 sm sügav. Mitme kuupsm jaoks on selles karbis ruumi?

5. Karp on seest mõõtes 8 sm pikk, 6 sm lai ja 10 sm sügav. Mitu kuupsm on selle karbi ruumala?

6. Igal õpilasel valmistada papist kuupdetsimeeter!

7. Kast on seest mõõtes 6 detsimeetrit pikk, 4 dm lai ja 3 dm sügav. Mitme kuupdetsimeetri jaoks on selles kastis ruumi?

S I S U.

I. TÄISARVUD.

1. Arvude lugemine ja kirjutamine.

2. Liitmine ja lahutamine.

Peast arvutamiseks.

Kirjalikult arvutamiseks.

Harjutisi ajaarvamiseks.

Pikkuste mõõtmine. Kahe ja kolme nimega arvud.

3. Korrutamine ja jagamine.

Üskordühe kordamine.

Harjutisi ja ülesandeid peast arvutamiseks.

4. Korrutamine.

Kirjalikult arvutamiseks.

Mitme nimega arvud.

5. Jagamine.

Kirjalikult arvutamiseks.

Mitme nimega arvud.

II. KÜMNENDARVUD.

1. Arvude lugemine ja kirjutamine.

2. Liitmine ja lahutamine.

Peast arvutamiseks.

Kirjalikult arvutamiseks.

III. HARILIKUD MURRUD.

Tutvunemine lihtsamate murdudega.

IV. HARJUTISI JA ÜLESANDEID.

1. Harjutisi.

Peast arvutamiseks.

Kirjalikult arvutamiseks.

2. Ülesandeid.

V. GEOMEETRIA.

1. Risttahukas.

1. Külgtahud, servad, tipud.

2. Ristseis.

3. Rööpseis.

4. Kahetahused ja kolmetahused nurgad.

5. Täisnurk.

6. Püstsuum.

7. Rõhtsuund.

8. Kokkuvõte.

2. Joonistamisi.

1. Sirglõik.

2. Nurk.

3. Rööbikud sirglõigud.

4. Ristkülik.

5. Ruut.

6. Risttahukas.

7. Kuup.

8. Nurkrist.

3. Pindala mõõtmine.

4. Ruumala mõõtmine.

A-1014

Hind 70 senti