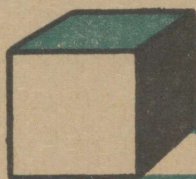


Arvo Lehis

Matemaatika õpik

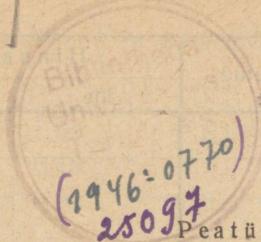
IV klassile



II vihk

RK

„Pedagoogiline Kirjandus“



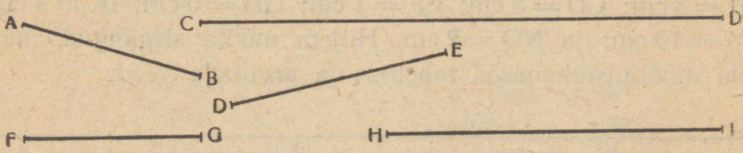
3037

Peatükk III.

GEOMEETRIA.

§ 28. Sirglõik ja selle pikkuse mõõtmine.

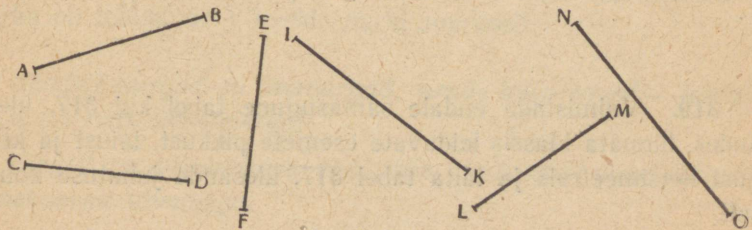
316. Mõõta järgmised sirglõigud kümnendiku sentimeetri täpsusega ja märkida mõõtmistulemused vihu tabelina.



Joonis 1.

Sirglõik	AB	CD	DE	FG	HI
Pikkus (cm)					

317. Hinnata järgmised sirglõigud kümnendiku sentimeetri täpsusega ja märkida hindamistulemused vihikusse tabelina. Hiljem mõõta sirglõigud ja kanda mõõtmistulemused samasse tabelisse. Lõpuks arvutada hindamisvea suurus.



Joonis 2.

Sirglõik	Hinnatud	Möödetud	Hinnatud	
			üle	alla
AB				
CD				
EF				
GH				
LM				
NO				

318. Joonistada silma järgi (möötpaelata) sirglõigud $AB = 3$ cm; $CD = 8$ cm; $EF = 1$ cm; $GH = 6$ cm; $IK = 4$ cm; $LM = 10$ cm; ja $NO = 2$ cm. Hiljem mõõta sirglõigud, märkida mõõtmistulemused tabelisse ja arvutada vead.

Sirglõik	P i k k u s		J o o n i s t a t u d	
	peab olema	on	pikem	lühem
AB	3 cm			
CD	8 cm			
EF	1 cm			
GH	6 cm			
IK	4 cm			
LM	10 cm			
NO	2 cm			

319. Valmistada endale samasugune tabel kui 317. ülesandes, hinnata klassis leiduvate esemete pikkust, laiust ja kõrgust deetsimeetreis ja täita tabel 317. ülesande juhutuse kohaselt.

320. Korrutada ja ümardada tulemust 0,01-ni:

- | | | |
|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1. $4,32 \cdot 53,6$ | 2. $17,9 \cdot 47,66$ | 3. $42,6 \cdot 7,36$ |
| $8,7 \cdot 17,53$ | $8,94 \cdot 13,6$ | $8,74 \cdot 94,6$ |
| $19,2 \cdot 8,58$ | $19,7 \cdot 2,47$ | $0,734 \cdot 869$ |
| $0,6 \cdot 0,84$ | $876 \cdot 0,486$ | $0,6 \cdot 3,97$ |

321. $478,3 + 7,2 \cdot 3,9 + 6,72 \cdot 84,9$
 $1359,47 + 8,34 \cdot 12,3 - 8,3 \cdot 0,97$
 $674,3 + 3,8 (47,5 - 2,9 \cdot 0,76)$
 $82,29 + (5,43 + 0,48 \cdot 13) \cdot 2,3$

322. Jagada 0,01-ni:

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. $739,27 : 139$ | 2. $475,3 : 93$ |
| $739,6 : 324$ | $1564,75 : 173$ |
| $977 : 87$ | $37,642 : 23$ |

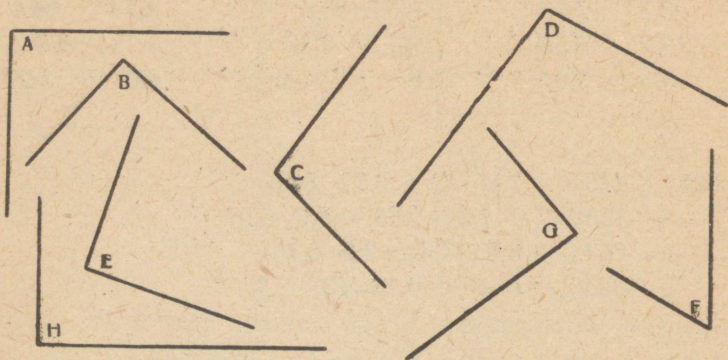
§ 29. Ristseis ja täisnurk.

Murda paber kaheks ja siis veel kord kaheks niiviisi, et esimese murrujoone osad katavad teineteist. Laotada nüüd paber uuesti laiali. Mis kuju on mõlemal murrujoonel? Mitu nurka on tekkinud? Võrrelda nurki suuruselt.

Saadud nurgad on täisnurgad; nende külgjooned — haarad on risti teineteisega.

Sirged on teineteisega risti siis, kui nad moodustavad teineteisega täisnurga.

323. Määrata volditud paberi abil, millised järgnevaist nurkadest on täisnurgad ja millised mitte ja märkida mõõtmistulemused vastavasse tabelisse.



Joonis 3.

Täisnurgad	Mitte-täisnurgad
Nurk A	Nurk C

324. Mõõta volditud paberi abil raamatu, tooli, laua, aknalaua jne. nurki ja märkida nad eelmises ülesandes alustatud tabelisse.

325. Joonistada vabalt (joonlauata ja volditud paberita) 3 täisnurka ja kontrollida siis volditud paberi abil, kas need nurgad on täisnurgad.

326. Joonistada joonlaua ja volditud paberi abil 4 täisnurka nii, et ühel asub tipp ülalpool, teisel allpool, kolmandal paremal pool ja neljandal vasakul pool.

327. Joonistada vabalt (joonlauata ja volditud paberita) 4 paari teineteisega risti asuvat sirget ja parandada ristseisu volditud paberi ja värvilise pliiatsi abil.

328. Joonistada vabalt (joonlauata ja volditud paberita) sirge, valida sellel punkt ja tõmmata sellest punktist ristsirge antud sirgele. Parandada ristseisu volditud paberi ja värvilise pliiatsi abil.

329. Joonistada vabalt (joonlauata ja volditud paberita) sirge, valida punkt väljaspool antud sirget ja tõmmata sealt ristjoon antud sirgele. Parandada ristseisu volditud paberi ja värvilise pliiatsi abil.

§ 30. Püstsiht.

Siduda nööri otsa kas kivi või puuklots või raudnael ja riputada ta üles, hoides nööriotsast kinni. Anda nööri otsa seotud kehale tõuge ja vaadelda, millises asendis ta jääb seisma.

Lasta kummi, puust klotsi või mõnda teist eset langeda ja võrrelda, millises suunas iga keha langeb.

Siht, milles tõuketa lahtilastud kehad langevad või mida märgib ühte otsa pidi ülesriputatud ja teises otsas raskusega koormatud nöör, nimetatakse püstsihiks. Nööri koos tema külge riputatud raskusega, nimetatakse loeks.

Asetada lood seina lähedale, akna piida juurde, kapi serva juurde ja määrata, kas nad on püstsihis või mitte.

330. Määrata loe abil, millised esemed on püstsihis ja kirjutada need vihikusse.

331. Vaadata, kas klassis (kodus) olevad pildid, tabelid, tunniplaan, õpilaste nimistu jne. on püstsihis ja seada nad püstsihiti, kui nad ei ole.

332. Seada õues kepp püstsihis üles.

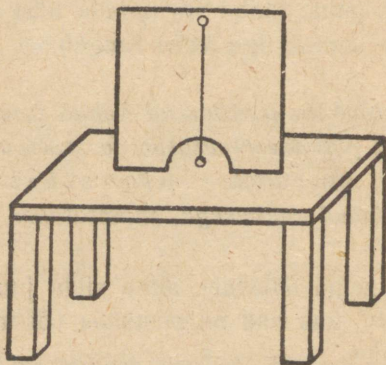
§ 31. Rõhtsiht.

Kallata kaussi vett ja hoida nõõri koos selle külge seotud kiviga niiviisi vee kohal, et kivi ulatub vette. Asetada nüüd volditud paberi üks külg niiviisi vastu loe nõõri, et teine külg ulatub veeni. Mis ilmneb?

Korrata seda kõike juhul, kui veekausi ühe ääre alla on asetatud pliats või puust klotsikene. Mis nüüd ilmneb?

Veekogu pealmine pind on alati risti püstsihiga. Seda sihti nimetatakse r õ h t s i h i k s.

Et määrata, kas laua, pingi jne. pealmine pind on rõhtsihis, selleks asetame loodlaua lauale, pingile jne. Kui loe nõõr ühtib loodlaua alusele joonestatud joonega, siis on pind rõhtne; kui loe nõõr ei ühti loodlauale joonestatud sirgega, siis ei asu pind rõhtsalt.



Joonis 4. Pingi pealmine pind on rõhtne.

333. Loodlauda mitmes suunas lauale asetades määrata, kas laua pealmine pind on rõhtne. Asetada ümmargune (silindrikujuline) pliats mitmes suunas lauale. Mis juhtub?

334. Määrata samuti loodlaua abil, kas koolipingi pealmine pind asub rõhtsihis. Asetada ümmargune (silindrikujuline) pliiats mitmes suunas koolipingile. Mis juhtub?

335. Leida loodlaua abil esemeid, mille pealmine pind asub rõhtsihis, siis ka esemeid, mille pealmine pind ei asu rõhtsihis. Kontrollida tehtud tööd ümmarguse pliiatsi abil ja märkida siis vihikusse, millised pinnad on rõhtsihis ja millised mitte.

336. Panna koolipingil asuva raamatu otsa alla teisi raamatuid, vihikuid jne., kuni raamatu pealmine pind asub rõhtsihis. Tööks kasutada ümmargust pliiatsit ja loodlauda.

337. Määrata haavlitera, palli või loodlaua abil, kas põrand asub rõhtsihis ja kui ei asu, siis kuhu poole ta on kaldu.

§ 32. Rööpseis.

338. Mõõta raamatu laiust ühest otsast ja teisest otsast ja märkida mõõtmisandmed vastavasse tabelisse. Mõõta samuti vihiku laiust, tahvli laiust, laua pikkust. Võrrelda mõõtmistulemusi.

Eseme nimetus	M õ õ t a r v	
	ühest otsast	teisest otsast

Sirgeid, mis on teineteisest igas punktis ühekaugusel, nimetatakse rööbikuteks.

339. Joonistada kaks sirget ja mõõta hiljem, kas nad on teineteisest igas punktis ühekaugusel — kas nad on rööbikud.

340. Joonestada rööpsirge antud sirgele, mis on temast a) 2 cm ülalpool, b) 3 cm allpool.

341. Joonestada kaks rööpsirget 4 cm kaugusel teineteisest.

342. Otsida klassis rööpsirgeid ja kontrollida, kas nad on teineteisest igal pool samal kaugusel.

343. Märkida vihikusse väljaspool klassi olevaid rööpsirgeid.

§ 33. Kordamist.

344. $36,4 + 38,7 : 9 + 3,6 \cdot 4,87$
 $2,3 \cdot 7,46 - 7,64 : 4 + 8,74 \cdot 13,9$
 $3,6 \cdot 4,15 : 5 + 64,5 \cdot 3,98$
 $746,94 - 13,41 : 9 \cdot 16,4 + 7,2 \cdot 9,6$

345. $583,4 + 4,3 (87,3 : 25 + 0,6 \cdot 7,49)$
 $(473,2 \cdot 7,3 + 13,68 : 19) \cdot 0,8$
 $694,72 + (1000 - 48,36 : 12) \cdot 0,7$
 $(3,2 \cdot 0,4 + 304,5 : 15) \cdot (8,4 \cdot 9,3 - 38,12)$

346. 1.	$100 \cdot 3,04$	2.	$3000 - 100 \cdot 0,779$
	$578,4 : 100$		$100 + 37,2 : 100$
	$1000 \cdot 9,7$		$1500 - 9,09 \cdot 10$
	$4,02 : 10$		$200 - 80,3 : 10$

347. 1.	$1000 - 3,005$	2.	$24,24 : 12$
	$201 - 33,07$		$395,2 : 13$
	$300 - 0,703$		$510,68 : 17$
	$4003 - 794,08$		$6,992 : 23$

348. Jõevoolu kiirus on 75 meetrit minutis, jõge mööda sõitva laeva kiirus 380 meetrit minutis. Kui suur on laeva kiirus pärivoolu ja kui suur on ta kiirus vastuvoolu?

349. Kahe sama jõe ääres oleva linna vaheline kaugus on 252 km. Pärivoolu sõidab laev ühest linnast teise 9 tunniga. Mitme tunniga sõidab ta tagasi, kui jõevoolu kiirus on 5 km tunnis?

350. Kahe sama jõe ääres oleva linna vaheline kaugus on 192 km. Vastuvoolu sõidab laev ühest linnast teise 12 tunniga. Mitme tunniga sõidab ta tagasi, kui jõevoolu kiirus on 4 km tunnis?

$$351. \quad \begin{array}{r} 1. \quad 356 \cdot 208 - 890 \\ \hline 178 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2. \quad (125 - 50) \cdot (21 + 59) \\ \hline 5792 - 5667 \end{array}$$

$$352. \quad \begin{array}{r} 1. \quad 405 \cdot 680 + 270 \cdot 304 \\ \hline 135 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2. \quad 750 \cdot 306 - 375 \cdot 208 \\ \hline 3700 : 185 + 630 : 6 \end{array}$$

$$353. \quad \begin{array}{l} 308 \cdot 712 : 616 + 360 \cdot 804 : 540 \\ 918 \cdot 576 : 864 + 680 \cdot 4200 : 510 \\ 278001 - 520 \cdot 708 : 390 + 407 \cdot 320 \\ 180400 + 756 \cdot 504 : 378 - 9401880 : 470 \end{array}$$

$$354. \quad \begin{array}{l} (301204 - 300294) \cdot (131012 - 130121) : 130 \\ (883685 + 796875) : (90011 - 89451) \end{array}$$

$$355. \quad \begin{array}{r} 368 \cdot 705 \\ \hline 552 \end{array} + (86405 - 85798) \cdot 104$$

$$\begin{array}{r} 680 \cdot 406 \\ \hline 812 \end{array} + (86405 - 85798) \cdot 104$$

$$400108 - \frac{306 \cdot (40206 - 39876)}{153} + 76845$$

§ 34. Ristkülik.

356. Mõõta piltpostkaardi kõik neli külge. Mõõta nüüd volditud paberi abil kõik neli nurka. Mõõta vastaskülgede kaugust teineteisest mitmel kohal. Mis selgub?

Nelinurk, mille vastasküljed on paralleelsed ja kõik nurgad on täisnurgad, on ristkülik.

Ristküliku vastasküljed on ühepikkused.

357. Vaadelda esemeid, millel on ristküliku kuju, mõõta nende külgi ja nurki.

358. Joonistada vabalt mõned ristkülikud ja parandada jooniseid värvilise pliatsiga. Parandamiseks kasutada joonlauda, (sentimeetritega) ja volditud paberit.

359. Joonistada (joonlaua ja volditud paberi abil) 2 või 3 ristkülikut.

360. Joonistada ristkülik, mille pikkus on 5 cm ja laius 3 cm.

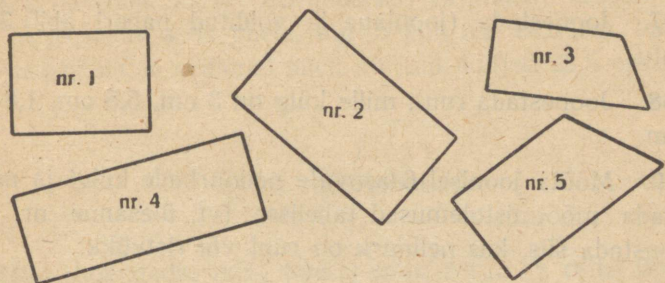
361. Joonistada ristkülikuid tabelis olevail andmeil:

Pikkus	4,6 cm	7,2 cm	6,5 cm	6 cm	5,3 cm
Laius	3,8 cm	5,4 cm	4,9 cm	3,3 cm	4 cm

362. Mõõta joonisel 5 asuvate nelinurkade külgi ja nurki, kirjutada mõõtmistulemused tabelisse ja otsustada siis, kas nelinurk on ristkülik.

Nelinurga nr.	K ülgede pikkused				Nurkade suurused				Kas nelinurk on ristkülik?
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	

M ä r k u s: Nurki mõõta volditud paberi abil ja märkida tabelisse täisnurga puhul t , täisnurgast suuremate nurkade puhul s ja täisnurgast väiksemate nurkade puhul v .



Joonis 5.

363. Arvutada ristküliku übermõõt tabelis olevail andmeil:

Pikkus	13,6 cm	18,43 dm	34,6 m	43,648 km
Laius	8,93 cm	9,7 dm	19,87 m	29,78 km

§ 35. Ruut.

364. Mõõta malelaua kõik neli külge. Mõõta veel volditud paberi abil kõik neli nurka. Mis selgub?

Nelinurk, mille kõik küljed on ühepikkused ja kõik nurgad täisnurgad, on ruut.

Kõik ruudud on ristkülikud; kuid ainult võrdsete külgedega ristkülikud on ruudud.

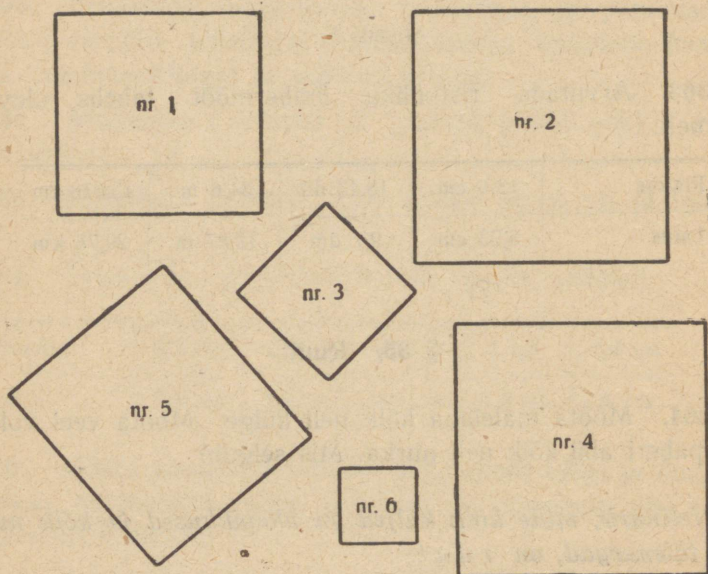
365. Nimetada esemeid, millel on ruudur kuju, mõõta nende külgi ja nurki.

366. Joonistada vabalt mõned ruudud ja parandada jooniseid värvilise pliiatsiga. Parandamisel kasutada joonlauda, (sentimeetri- ja millimeetri-jaotustega) ja volditud paberit.

367. Joonestada (joonlaua ja volditud paberi abil) 3 või 4 ruutu.

368. Joonestada ruut, mille külg on 3 cm, 5,5 cm, 1,8 cm, 7,4 cm.

369. Mõõta joonisel 6 asuvate nelinurkade külgi ja nurki, kirjutada mõõtmistulemused tabelisse (vt. ülesanne nr. 362) ja otsustada siis, kas nelinurk on ruut või ristkülik.



Joonis 6.

370. Mitu meetrit pitsi tuleb valmistada 1,5 tosina taskurätiku äärte kaunistamiseks, kui taskurätiku iga külg on 16,5 cm pikk?

371. Mitu meetrit pitsi tuleb valmistada laudlinade kaunistamiseks kui 8 neist on 83,5 cm pikad ja 64,5 cm laiad ja viiel on kõik küljed 123,5 cm pikad?

372. Piltide äärte kantimiseks vajatakse musta paela. Kui palju kulub seda paela, kui 5 pilti on 16,8 cm laiad ja 21,4 cm pikad ja seitsmel pildil on kõik küljed 22,5 cm pikad?

§ 36. Risttahukas.

373. Loendada, mitu tahku, mitu serva ja mitu tippu on tikutoosil. Võrrelda tahke suuruselt (selleks lõigata tikutoosilt tahud maha ja võrrelda neid omavahel teineteisele asetamise teel). Mis selgub? Mõõta kõikide servade pikkust ja võrrelda viimaseid omavahel. Mis ilmneb?

Risttahukas on nääsugune keha, mis on piiratud kuue ristkülikuga.

Risttahukal on 8 tippu, 12 serva ja 6 tahku.

Risttahukal on kolmesuguse pikkusega servi, igat liiki 4.

Risttahuka vastastahud on ühesuurused.

374. Nimetada esemeid, millel on risttahuka kuju, mõõta nende servi ja märkida mõõtmistulemused tabelisse:

Eseme nimetus	Servade pikkused											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.

375. Nimetada esemeid, millel on risttahuka kuju, loendada nende tippe, servi ja tahke, võrrelda viimaseid suuruselt

ning märkida tulemused tabelisse:

Eseme nimetus	Tippude arv	ühe- suguse	teist- suguse	kol- manda	ühe- suguseid	teist- suguseid	kolman- dat liiki
		pikkusega servi			t a h k e		

376. Tuleb valmistada risttahuka keppmudel, mille pikkus on 58,5 cm, laius 37 cm ja kõrgus 43,5 cm. Mitu meetrit keppe on tarvis? Mitu savist kuuli vajatakse tippudeks? Mitu ja milliseid papist riskülikuid on tarvis tahkude katmiseks?

377. Tahetakse valmistada risttahuka tahkmudelit, mille pikkus on 26,4 cm, laius 15,5 cm ja kõrgus 3,5 cm. Mitu m paela kulub servade katmiseks? Mitu ja milliseid riskülikuid vajatakse tahkude katmiseks?

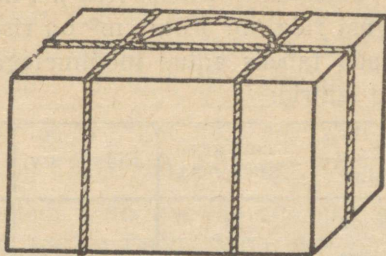
§ 37. Veel risttahukast, kuubist, riskülikust ja ruudust.

378. Kui palju traati kulub risttahuka keppmudeli valmistamiseks, kui ta mõõtmed on 63,5 cm, 58 cm ja 49,6 cm?

379. Tikutoos on 5 cm pikk, 3,5 cm lai ja 1,5 cm kõrge. Kui pikk on pabeririba, mis kleebitakse ümber tikutoosi nii, et üks ots katab teist 1,5 cm pikkuselt? Mitu erinevat võimalust on pabeririba kleepimiseks? Arvutada pabeririba pikkus iga võimaluse jaoks?

380. Kui pikk peab olema nöör, et temaga saaks risttahuka-kujulist pakki piki ja risti ümber siduda ja paki kandmiseks silmus valmistada, kui silmuseks kulub 22 cm nööri ja pakk on

38 cm pikk, 29 cm lai ja 27 cm kõrge? Mitu erinevat võimalust on paki sidumiseks? Arvutada nööri pikkus iga võimaluse jaoks.



Joonis 7.

381. Pakki seotakse joonisel 7 näidatud viisil. Kui palju nööri kulub selleks, kui pakk on 58 cm pikk, 39 cm lai ja 46 cm kõrge ja kui paki kandmiseks vajaliku silmuse tegemiseks kulub 43 cm nööri? Mitu erinevat võimalust on paki sidumiseks? Arvutada nööri pikkus iga võimaluse jaoks.

382. Papist karbi iga serv kleebitakse üle 2 cm laia musta paelaga ja kaetakse siis tahud ilupaberiga. Kui palju paela kulub servade ülekleepimiseks, kui karbi mõõtmed on 28,6 cm, 16,8 cm ja 12 cm?

383. Kui risttahukal on kõik servad ühepikkused ja tahud ühesuurused, siis on see kuup. Nimetada kuubikujulisi esemeid. Missugune kuju on kuubi tahul?

384. Kuubi serv on 6,3 cm. Kui pikk on pabeririba, mis kleebitakse ümber karbi nii, et üks ots katab teist 1,5 cm pikkuselt? Mitu erinevat võimalust on pabeririba kleepimiseks?

385. Kui pikk peab olema nöör, et temaga saab kuupi kahes suunas ümber kõita ja kuubi kandmiseks silmust valmistada, kui silmuseks kulub 20 cm nööri ja kuubi serv on 30 cm pikk? Mitu erinevat võimalust on kuubi sidumiseks?

§ 38. Ristküliku pindala.

386. Joonestada vihikusse 6 cm pikk ja 4 cm lai ristkülik ning jagada see ruutsentimeetriteks (cm^2). Mitu cm^2 on ühes reas? Mitu niisugust rida on? Mitu cm^2 on ristküliku pindala?

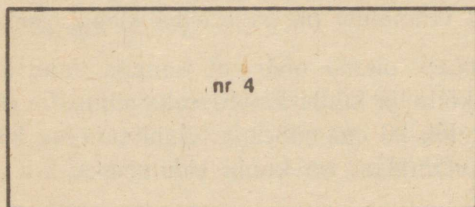
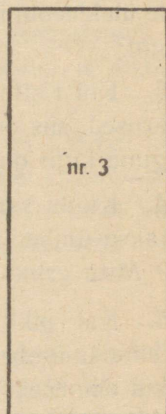
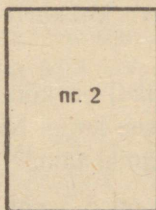
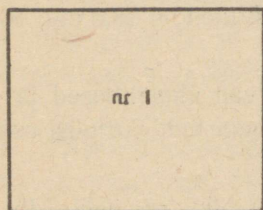
387. Joonestada tabelis antud mõõtmetega ristkülikud ja täita tabeli tühjad lahtrid:

Ristküliku		cm ² arv ühes reas	Ridade arv	Kokku cm ²
pikkus	laius			
8 cm	5 cm			
7 cm	4 cm			
6 cm	3 cm			
5 cm	4 cm			
4 cm	3 cm			

Ristküliku pindala võrdub pikkuse ja laiuse korrutisega.

388. Arvutada ristküliku pindala, kui ristküliku
pikkus on 12 cm 16 cm 19 cm 23 cm;
laius on 8 cm 9 cm 12 cm 17 cm.

389. Mõõta ja arvutada järgmiste ristkülikute pindalad:



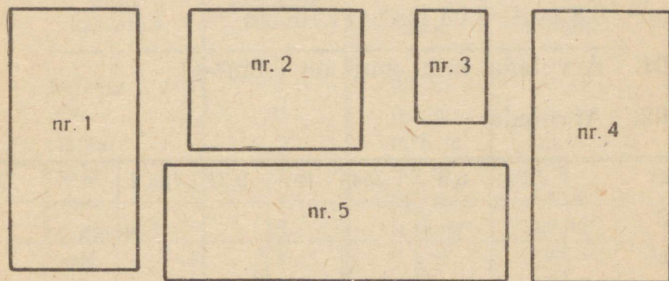
390. Joonistada vihikusse 5,5 cm pikk ja 3 cm lai ristkülik ja jagada see cm^2 -teks. Mitu cm^2 on ühes reas? Mitu niisugust rida on? Mitu cm^2 on ristküliku pindala?

391. Arvutada ristküliku pindala, kui ristküliku pikkus on 18,5 cm, 23,5 cm, 17,2 cm, 19,6 cm; laius on 6 cm, 13 cm, 13 cm, 17 cm;

pikkus on 37,5 cm, 14,5 cm, 23,6 cm, 17,6 cm;
laius on 23,5 cm, 11,5 cm, 14,9 cm, 13,8 cm.

392. Joonistada vihikusse 6,5 cm pikk ja 4,5 cm lai ristkülik ja jagada see cm^2 -teks. Mitu cm^2 on ühes reas? Mitu niisugust rida on? Mitu cm^2 on ristküliku pindala?

393. Mõõta ja arvutada järgmiste ristkülikute pindalad:



Joonis 9.

§ 39. Ruudu pindala.

394. Joonestada vihikusse ruut, mille külg on 4 cm, ning jagada see ruutsentimeetreiks. Mitu cm^2 on ühes reas? Mitu niisugust rida on? Mitu cm^2 on ruudu pindala?

Ruudu pindala võrdub kahe külje korrutisega.

395. Arvutada ruudu pindala, kui ruudu külg on 8 cm, 11 cm, 19 cm, 23 cm, 17,8 cm, 36,4 cm, 48,6 cm.

396. Joonistada vihikusse ruut, mille külg on 1 dm (detsimeeter) jagada see ruutsentimeetreiks ja määrata joonise alusel ruutsentimeetrite arv ruutdetsimeetris. Kontrollida tööd, rakendades ruudu pindala arvutamise juhust.

$$1 \text{ dm}^2 (\text{ruutdetsimeeter}) = 100 \text{ cm}^2.$$

397. Mitu ruutsentimeetrit on 3 dm², 8 dm², 13 dm², 5,8 dm², 7,6 dm², 14,91 dm², 8,73 dm², 9,674 dm²?

398. Arvutada, mitu ruutmillimeetrit (mm²) on 1 cm²-s.

399. Jaotada cm² ruutmillimeetriteks.

400. Mitu ruutmillimeetrit on 4 cm², 7 cm², 14 cm², 6,2 cm², 6,8 cm², 8,93 cm², 11,76 cm²?

401. Arvutada, mitu mm² on 1 dm²-s?

402. Arvutada:

dm ²	7,34	6,9	7,354	18	9,27	7,362	4,9	13
cm ²								
mm ²								

$$1 \text{ ruutdetsimeeter} = 100 \text{ cm}^2 = 10\,000 \text{ mm}^2$$

403. Mitu ruutdetsimeetrit on 400 cm², 800 cm², 1600 cm², 730 cm², 820 cm², 680 cm², 349 cm², 736 cm², 928 cm², 736,4 cm², 582,7 cm², 96 cm², 49,6 cm², 58,3 cm²?

404. Mitu cm² on 300 mm², 500 mm², 1300 mm², 620 mm², 910 mm², 683 mm², 364,2 mm², 98 mm², 75 mm², 74,6 mm².

405. Muuta algul cm²-ks ja siis dm²-ks: 170 000 mm², 26 000 mm², 78 000 mm², 350 000 mm², 38 400 mm²,

56 300 mm², 17 280 mm², 62 370 mm², 9800 mm², 8070 mm², 9360 mm².

Näide: 170 000 mm² = 1700 cm² = 17 dm².

406. Kumb on suurem ja mitme cm² võrra, kas ruut, mille külg on 3,3 cm või riskülik, mille mõõtmed on 2,9 cm ja 3,7 cm.

§ 40. Ruutmeeter.

407. Joonistada põrandale (õuele) ruut, mille külg on 1 meeter (ruutmeeter = m²) ja arvutada mitu dm² on 1 m².

408. 7,5 m pikk ja 6,2 m lai aiamaa kasutati järgmiselt:

Mida kasvatati	Peenarde arv	Peenra	
		laius	pikkus
herneid	1	0,8 m	7,2 m
ube	2	0,7 m	3,4 m
sibulaid	2	0,76 m	2,8 m
kurke	1	0,8 m	2 m
kurke	1	0,8 m	1,1 m
porgandeid	2	0,83 m	4,2 m
kaale	1	0,8 m	3,8 m
suhkrupeete	1	0,75 m	6,2 m
suhkrupeete	1	0,8 m	2,4 m

Ülejäänud maa jäi peenravahedeks ja teedeks, kui palju oli seda?

409. Mitu ruutmeetrit põrandat tuleb värvida, kui värvitavate põrandate mõõtmed on järgmised:

Ruumi nimetus	Pikkus	Laius
Magamistuba	8,3 m	6,2 m
Söögituba	6,8 m	4,6 m
Töötuba	4,6 m	3,2 m
Köök	4,8 m	3,5 m

410. Katus, mis koosneb kahest ristküliku-kujulisest osast, tuleb katta plekiga. Mitu m^2 katust tuleb plekiga katta, kui kummagi osa pikkus on 24,6 m ja laius 8,3 m?

411. Krunt koosneb kolmest suuremast osast: 1) hoonete alusest maast koos õuega, 2) puuvilja-aiast ja 3) juurvilja-aiast. Jüri mõõtis ja arvutas iga osa eraldi rahandusosakonnale vastavate andmete esitamiseks. Puuvilja-aija mõõtmed on 62 m ja 27 m, juurvilja-aija mõõtmed on 18 m ja 23 m ja hoonete aluse maa (koos õuega) mõõtmed 44 m ja 23 m. Arvutada.

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

412. Täita tabelis lüngad:

m^2	dm^2	cm^2	mm^2
3	300		
4,2			
2,75			
0,6			
	300		
	270		
	80		
		4000	
		16000	
		800	
			3000000
			1800000
			700000
			50000

§ 41. Aar.

413. Maksude arvestamiseks tuli Rahandusosakonnale teatada, kui palju on maad isiklikuks kasutamiseks: esiteks hoo-

nete ja õue all, teiseks puu- ja juurvilja-aia all ja kolmandaks lille- ja ilu-aia all. Peeter leidis, et need maa-alad on kõik ristküliku-kujulised ja et nende mõõtmed on: esimesel 50 m ja 40 m, teisel 15 m ja 20 m ja kolmandal 35 m ja 20 m. Ta esitas arvutamisel saadud pindalad ja suurused isale, kuid see käskis ruutmeetrid aarideks ümber arvutada. Arvutada (kui on teada, et 1 aar = 100 m²).

414. Joonistada õuele 1 aar, see on ruut, mille külg on 10 m, ja jagada ta ruutmeetreiks. Võimaluse korral kasutada selle töö juures 0,5 m pikkusi küttepuid halge.

$$1 \text{ a (aar)} = 100 \text{ m}^2$$

415. Koolimaja mängumuru, kooliaed ja õu (koos koolimaja all oleva pinnaga) on ristküliku-kujulised järgmiste mõõtmetega: esimesel 72 m ja 56,8 m, teisel 34,6 m ja 28 m ning kolmandal 37,4 m ja 28 m. Arvutada aarides iga pindala eraldi ja ümardada kogu krundi suurus kümnendikeks aarideks.

416. Arvutada plaani alusel, kui suurel pindalal (aarides) kasvatatakse plaanil näidatud aedvilju, kui iga cm plaanil on aias 25 meetrit.



Joonis 10.

417. Muuta aarideks 1700 m², 860 m², 1370 m², 736 m², 1468 m², 86 m².

418. Muuta ruutmeetreiks 14 a, 7,4 a, 13,6 a, 9,48 a, 0,75 a.

419. Arvutada ristküliku-kujulise maatüki pindala kuni 0,01 a, kui tema

pikkus on 34,6 m ja laius 18,6 m,

„ „ 28,9 m ja „ 23,7 m,

„ „ 30,8 m ja „ 16,8 m,

„ „ 32,4 m ja „ 19,8 m.

§ 42. Hektaar.

$$1 \text{ ha (hektaar)} = 100 \text{ a} = 10\,000 \text{ m}^2$$

420. Ristküliku-kujulisele rukkinurmele kavatsetakse külvata ristikheina seemet ä 21,8 kg hektaarile. Kui palju kulub selleks otstarbeks ristikheina seemet, kui nurme pikkus on 224,3 m ja laius 136,2 m?

421. Arvutada tabelis olevail andmeil, kui palju igat liiki seemet peab varuma külviks. Ümardada pindala kuni 0,01 ha ja seemne hulk kuni 0,1 kg.

Vilja nimetus	Seemne hulk ha-le kg-des	P õ l l u		
		kuju	pikkus	laius
Talirukis	132	ristkülik	189,6 m	120,4 m
Suvinisu	176	ruut	98,3 m	98,3 m
Kaer	169	ristkülik	196 m	146,8 m
Oder	157	„	136,4 m	98,4 m
Vikk	136	„	194,6 m	167,8 m
Söödapeet	19	ruut	112 m	112 m
Kartul	3400	ristkülik	187 m	153,4 m

422. Arvutada ristküliku-kujulise põllu pindala kuni 0,01 ha, kui

pikkus on 186,4 m ja laius 78,4 m,

„ „ 203,7 m ja „ 136,8 m,

„ „ 196 m ja „ 98,4 m,

„ „ 136,4 m ja „ 132 m,

„ „ 158 m ja „ 116,8 m.

423. Arvutada ruudukujulise põllu pindala kuni 0,01 ha, kui külje pikkus on:

134 m, 119,6 m, 87,6 m, 93,2 m.

424. Piiri õgvendamiseks vahetavad naabrid omavahel maad. Esimene annab teisele 240 m pika ja 180 m laia ristküliku kujulise heinamaatüki ja saab vastu 200 m pika ja 72 m laia ristküliku kujulise põllu. Mitu korda kallimaks hinnati põld heinamaast?

§ 43. Ruutkilomeeter.

425. Arvutada, mitu m^2 on 1 km^2 .

426. Arvutada, mitu a on 1 km^2 .

427. Arvutada, mitu ha on 1 km^2 .

428. Muuta km^2 -ks: 7 000 000 m^2 , 3 600 000 m^2 , 42 000 000 m^2 , 700 000 m^2 , 630 000 m^2 .

429. Muuta km^2 -ks: 40 000 a, 120 000 a, 25 000 a, 8000 a.

430. Muuta km^2 -ks: 600 ha, 1500 ha, 870 ha, 80 ha, 46 ha.

431. Kui suur on ristküliku-kujulise maatüki pindala, kui

pikkus on 3,4 km ja laius 1,8 km,

„ „ 7,6 km ja „ 3,8 km,

„ „ 24,8 km ja „ 17,6 km,

„ „ 0,9 km ja „ 0,43 km,

„ „ 1,6 km ja „ 0,48 km,

„ „ 0,42 km ja „ 0,36 km.

432. Kui suur on ruudukujulise maatüki pindala, kui külged on 1,8 km, 3,4 km, 0,83 km, 0,75 km, 0,78 km.

433. Täita tabelis lüngad:

km ²	ha	a	m ²
7			7000000
	400		
0,8			
		7200	
	1200		
			3600000
4			
		80000	
	320		
			800000
		6000	
3,2			
	80		

434. Ruudukujulise maatüki ümbermõõt on 1840 m. Kui suur on ta pindala km²-tes?

435. Ristküliku-kujulise maatüki ümbermõõt on 2460 m ja ta pikkus on 820 m. Kui suur on ta pindala km²-tes?

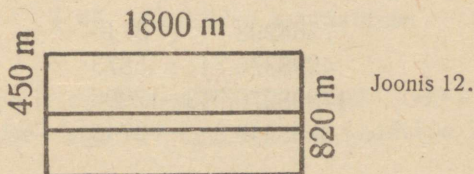
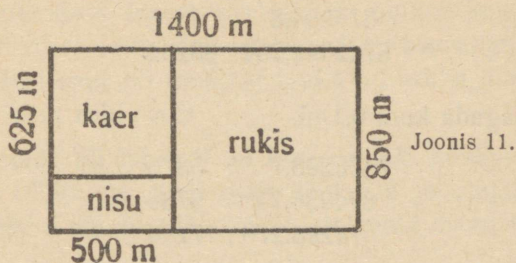
§ 44. Kordamine.

436. Kolhoosi 900 m pikalt ja 375 m laialt põllult saadi 2025 kg suhkrupeete. Kui suur on saak 1 ha?

437. Plaanilt, mille mõõtkava on hävinud, selgub, et juurvilja-aia laius on $\frac{2}{3}$ pikkusest ja puuvilja-aia laius on 2 korda väiksem tema pikkusest. Väljas mõõtmisel selgus, et juurvilja-aed on 480 m ja puuvilja-aed 418 m pikk. Mitu korda on juurvilja-aed suurem puuvilja-aiast?

438. Kolhoosi 3,5 km pikalt ja 3,3 km laialt põllult tuli plaani kohaselt rukis koristada 18 päevaga. Stahhaanovliku töö tulemusena lõpetati töö 2 päeva varem. Mitme ha võrra ületati päevane plaan?

439. 179 m pikalt ja 126 m laialt põllult saadi sügisel 3378 kg kaeru. Mitu seemet saadi, kui kevadel igale ha 160 kg kaeru külvati?



440. Arvutada, kui palju seemet kulub külviks, kui ha-le kulub 130 kg rukkiseemet, 165 kg kaeraseemet ja 155 kg nisu-seemet? Vaadate joonis 11.

441. Ristküliku-kujuline nisupõld on läbi lõigatud 20 m laia teega. Kui palju nisu võib arvestada põllult, kui saak ha on keskmiselt 18 kvintaali? Vaadate joonis 12.

442. 1. $176,82 \cdot 98,6$
 $73,84 \cdot 146,9$
 $0,98 \cdot 3,6$

2. $74,8 \cdot 376,7$
 $8,34 \cdot 78,6$
 $0,17 \cdot 346,2$

443. Jagada kuni 0,001-ni:

7364872,3 : 587

97436,72 : 1846

72346,349 : 3465

444. Jagada kuni 0,01-ni:

478,36 : 29

376294,8 : 376

5742649,234 : 83294

445. Jagada kuni 0,1-ni:

7476293,7 : 5376

874936,74 : 9736

74293,276 : 17296

446. Jagada kuni ühelisteni:

7364298 : 3746

4298376,74 : 5873

17398276,743 : 17296

9738246,3 : 9748

447. Kolhoosis on 68 hobust ja 204 lehma. Mitmeks päevaks jätkub 4488 kvintaali suurusest heinatagavarast, kui hobuse päevane heinanorm on 12 kg ja lehmale antakse päevas 4 kg heinu vähem kui hobusele?

448. Ametliku plaani kohaselt peab vabrik valmistama 25 päevaga 3600 atra. Vabriku töövõimsust arvesse võttes otsustati valmistada iga päev 36 atra üle normi. Mitu päeva enne tähtaega sooviti täita plaan?

449. Kui palju puhast villa saab 3780-lt lambalt, kui iga lammas annab keskmiselt 5 kg villa ja kui pesemisel kaal väheneb 2 kg võrra iga 9 kg kohta?

450. Kolmele kraavikaevajale tasuti kraavikaevamise eest kokku 744 rubla. Kui palju raha sai igaüks neist, kui esimene kaevas 82 m kraavi, teine 76 m ja kolmas 90 m?

451. Kahel traktoribrigaadil tuli jagada 1462 kg petrooleumi vastavalt traktorite arvule. Mitu kg petrooleumi sai kumbki brigaad, kui esimene koosnes 2 rühmast à 4 traktorit ja teine 3 rühmast à 3 traktorit?

452. Linavabrik ületas veebruaris jaanuarikuu toodangu 212 riiderulli võrra ja märtsis veebruarikuu toodangu 160 riiderulli võrra. Kui suur oli toodang igal kuul eraldi, kui kvartaalis toodeti 11768 rulli riidet?

453. Koolile oli lubatud 38 laua ja 225 koolipingi ostmiseks kokku 18995 rbl. Kool ostis 25 lauda ja ülejäänud raha eest koolipinke à 65 rbl. tükk. Mitu koolipinki osteti koolile?

§ 45. Keskmise arvutamine.

454. Sovhoosis on kokku 840 lammast. 560-lt saadakse à 7 kg villa, teiselt aga à 4 kg. Mitu kg saadakse keskmiselt ühelt lambalt?

455. Sovhoosis on 2520-liitrilise aastase piimatoodanguga lehmi 60, 2880-liitrilise aastase piimatoodanguga lehmi 24 ja 3150-liitrilise aastase piimatoodanguga lehmi 6. Kui suur on keskmine aastane piimatoodang ühelt lehmalt? Kui suur on keskmine päevane piimatoodang ühelt lehmalt? (Aastas on 365 päeva.) Arvutada kuni 0,1 liitrini.

456. Perenaisel oli 15 kana aastase munatoodanguga à 68 muna ühelt kanalt. Ta ostis juurde 6 tõukana, mille tõttu keskmine aastane munatoodang ühelt kanalt tõusis 90-le munale. Kui suur on ühe tõukana keskmine aastane munatoodang?

457. Kolhoosi aias kasvas 84 noort ja 56 vana õunapuud. Keskmise õunatoodang ühelt puult oli 32 kg ja ühelt noorelt puult 18 kg. Kui palju õunu saadi keskmiselt ühelt vanalt puult?

458. 25 päevaga kulus 32 lehma ja 76 hobuse toiduks 400 kvintaali heinu. Kui palju heinu sai keskmiselt iga lehm, kui igale hobusele anti päevas 16 kg heinu?

459. Jagada kuni 0,01-ni:

376498,23 : 369
5249673,3 : 519
23743296,426 : 235

460. Jagada kuni 0,1-ni:

5496738,7 : 5786
32729427,34 : 3664
874293 : 8753

461. Jagada kuni 0,001-ni:

746298,358 : 709
68376,24 : 3529
9729,6 : 4276

462. Jagada kuni ühelisteni:

37298736,4 : 3584
8376293,64 : 879
567394 : 1729

§ 46. Pikkuse ja raskuse mõõtühikud.

463. Leningradist Odessani on 1845 km. Arvutada kuni üheliste kilomeetriteni, kui suur on postilennuki kiirus, kui ta selle maa läbib 6 tunniga?

464. Tsaari-Venemaal kulutati haridusele 80 kop. isiku kohta, NSV Liidus 1939. a. aga 124 rbl. Mitu korda on hari-

duse ala kulud suurenenud võrreldes tsaari-Venemaa aegsete kuludega?

465. Kolmetonnisele autole on laaditud juba 200 püssi à 4,5 kg. Mitu kuulipildujat saab veel autole laadida, kui iga kuulipilduja kaalub 8,4 kg?

466. Tõstekraana tõstab ühe korraga 3 tonni ja 8 kvintaali. Mitme korraga paigutab ta 140 tonni 6 kvintaali ümber?

467. Piimanõu koos piimaga kaalub 2 kg 600 g, tühjalt aga 540 g. Mitu liitrit piima on piimanõus, kui 1 l kaalub 1 kg 30 g?

468. Petrooleuminõu koos petrooleumiga kaalub 9 kg 430 g, tühi nõu aga 1 kg 450 g. Mitu liitrit petrooleumi on nõus, kui 1 liiter kaalub 798 g?

469. Osteti 84 kg kolme sorti raudplekki. Esimese sordi raudpleki tahvel kaalus 4 kg, teise sordi tahvel 3 kg 500 g ja kolmanda sordi tahvel 3 kg. Mitu tahvlit plekki osteti, kui iga sorti osteti ühepalju?

470. Detsimaalkaalul tasakaalustatakse 100 kg kümne kilogrammiga. Mitme kilogrammiga tasakaalustatakse 2 kg, 6 kg, 1 kg, 60 kg, 1 kg 600 g, 3 kg 200 g?

471. Täita tabelis lüngad:

tonni	kvintaali	kg	g
3			
0,8			
	40		
	8		
	0,6		
		7000	
		50	
		600	
		8	

472. Täita tabelis lüngad:

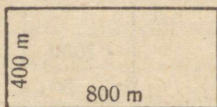
km	m	dm	cm
7			
0,8			
0,07			
	500		
	60		
	7		
		70	

§ 47. Pinna mõõtühikud.

473. Ristküliku-kujulisest aiamaast oli 36,5 m pikkune ja 17 m laiune ristküliku-kujuline tükik maasikate all, 27,6 m pikkune ja 9 m laiune maatükk peenramaaks, 588 ruutmeetrit kartulite all ja 120 ruutmeetrit vabarnate all. Arvutada kartulimaa pikkus, vabarnamaa laius ja kogu aiamaa pikkus, kui kõik kolm on ristküliku-kujulised ja kui kartulimaa on 19 m lai, vabarnamaa 17 m pikk ja kogu aiamaa 36 m lai?

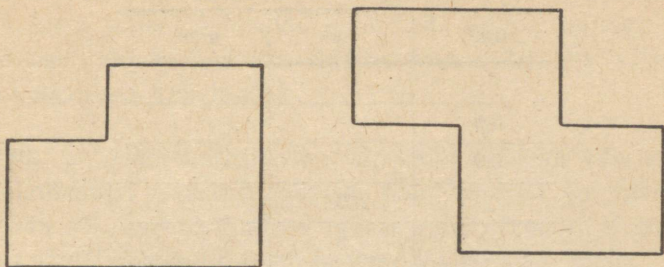
474. Klassi pikkus on 5,36 m ja laius 4,8 m. Sellel klassil on 2 akent, mis mõlemad on 2,24 m kõrged ja 1,28 m laiad. Arvutada kuni 0,01 ruutmeetrit, kui palju aknapinda tuleb ühe ruutmeetri põrandapinna kohta (valgustustegur).

475. Arvutada joonis 13 järgi mitme päevaga saab üles künda selle maa-ala, kui traktor künnab 16 ha päevas?



Joonis 13.

476. Arvutada joonisel 14 esitatud kujundite pindalad:



Joonis 14.

Mõõta mm, see on 0,1 cm täpsusega ja ümardada lõppvastus kuni 0,1 cm²-ni. Mõõtkava 1 : 20 000.

477. Muuta aarideks: 3 200 m², 360 m², 800 m², 96 m², 8 m².

478. Muuta ruutmeetreiks: 3 a, 2,2 a, 0,8 a, 700 dm², 120 dm², 68 dm², 4 000 dm².

479. Täita tabelis lüngad:

ha	a	m ²	dm ²
3,2	320		
0,8			
0,45			
	70		
	6		
	140		
		20000	
		800	
		1300	
			3000000
			80000
			160000

480. Täita tabelis lüngad:

dm ²	cm ²	mm ²
7		
3,6		
0,9		
	200	
	8	
	14	
	0,6	
		70000
		800
		1500
1,35		
	18,3	

§ 48. Mitmesugused kordamisülesanded.

481. Haiglale osteti 127 voodit 9 906 rubla eest. Teisele haiglale osteti 245 samasugust voodit. Kui palju kulutas teine haigla voodite ostmiseks raha rohkem kui esimene?

482. Kolm sõpra olid ühiselt ostnud 500-rublase riigilaenu pileti. Esimene tasus 250 rbl., teine 150 rbl. ja kolmas 100 rubla. Piletile langes 1 200 rublaline võit. Mida arvutada?

483. Kolhoosi 105 lehmale valmistati silosööta 120-ks päevaks. Mitmeks päevaks jätkub sellest varust, kui 5 päeva pärast silosööda valmistamist toodi kolhoosi 20 lehma juurde?

484. 85 lamba toitmiseks kulus 170 kg heinu päevas. Kui palju heinu tuleb varuda 125 lamba ületalve pidamiseks, s. o. 215 päevaks?

485. 9 500 laua väljalaadimiseks lodjast palgati 8 töolist. Töö kiiremaks lõpuleviimiseks palgati veel 5 töolist, kes asusid 3 tundi hiljem tööle kui esimesed. Mitme tunniga laaditakse lodi tühjaks, kui iga tööline suudab tunniga välja laadida keskmiselt 125 lauda?

486. 2 töolist korrastasid väljaspool tööaega vabriku tööliste kollektiivi kasutada olevat puuvilja-aeda ja said selle eest 348 rbl. Jagada töötasu nende vahel, teades, et esimene töötas aias 7 päeva à 6 tundi ja teine 9 päeva à 5 tundi.

487. Korrutada esimeses veerus olevad arvud 13,6-ga, 5,84-ga ja 136-ga ja paigutada korrutised teise, kolmandasse ja neljandasse veergu. Kontrolliks liita arvud igas veerus eraldi ja korrutada esimese veeru arvude summa 13,6-ga, 5,84-ga ja 136-ga. Kui saadud korrutised võrduvad teistes veergudes olevate arvude summaga, siis on arvutus õige.

	· 13,6	· 5,84	· 136
7846,8			
769			
3076,2			
574,3			
89,6			

§ 49. Tehete kontrollvõtete kordamine.

488. Korrutada $478,6 \cdot 28,79$ ja kontrollida korrutamist tegurite järjekorra muutmisega.

489. Korrutada $3\,469,3 \cdot 176,28$ ja kontrollida korrutamist korrutise jagamisega korrutatavaga.

490. Korrutada $58,69 \cdot 376,4$ ja kontrollida korrutamist korrutise jagamisega korrutajaga.

491. Liita $3\,746,8$; $29,87$; $178,946$; ja $3\,294$ ning kontrollida liitmist liitmisega teises järjekorras.

492. Kolm ristküliku-kujulist krunti ühendati aianduskrundiks. Kui suur on ta, kui esimene krunt on $63,7$ m pikk ja $34,3$ m lai; teine $58,9$ m pikk ja $35,8$ m lai; kolmas 68 m pikk ja $32,9$ m lai. Kontrollida iga tehet erineva kontrollvõttega.

493. Aiaomanik istutas kolmele ristküliku-kujulisele maa-tükile vabarnaid. Kui suur maa-ala istutati vabarnatega täis, kui esimese tüki pikkus on $24,6$ m ja laius $3,2$ m, teise tüki pikkus 18 m ja laius $2,4$ m ja kolmanda tüki pikkus $23,6$ m ja laius $1,7$ m. Kontrollida iga tehet erineva kontrollvõttega.

494. Lahutada $739,6$ -st $157,46$ ja kontrollida arvutust liitmisega.

495. Lahutada $1\,503,24$ -st $896,7$ ja kontrollida arvutust lahutamisega.

496. Liita $123,6$ ja $78,94$ ning kontrollida arvutust lahutamisega.

497. $72,4$ m pikast ja $49,7$ m laiast ristküliku-kujulisest juurvilja-aiast eraldati puuvilja-aiaks $38,6$ m pikkune ja $23,5$ m laiune ristküliku-kujuline maa-ala ja lilleaiaks $26,2$ m pikkune ja $13,4$ m laiune ristküliku-kujuline maa-ala. Arvutada, kui suur on nüüd juurvilja-aed ja kontrollida iga tehet erineva kontrollvõttega.

498. Jagada ja kontrollida pooled ülesanded korrutamise ja pooled ülesanded jagamisega.

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. 104448 : 256 | 2. 3158 : 63 |
| 266760 : 380 | 25134 : 109 |

499. Jagada ja kontrollida arvutust:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 1376275 : 273 | 2. 3746207 : 364 |
| 689341 : 1526 | 1918004 : 1756 |
| 89564 : 3647 | 42705030 : 27413 |
| 34296275 : 7496 | 624735 : 749 |

500. Jagada kuni 0,1-ni ja kontrollida arvutust:

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 376,2 : 17 | 2. 5478,3 : 31 |
| 2746,8 : 23 | 6703 : 37 |

501. Jagada kuni 0,01-ni ja kontrollida arvutust:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 274,68 : 37 | 2. 132,67 : 19 |
| 89,7 : 17 | 278 : 31 |

Jäägita jagamise kontrollimiseks korrutatakse jagatis jagajaga. Kui saadud tulemus võrdub jagatavaga, siis on arvutatud õigesti.

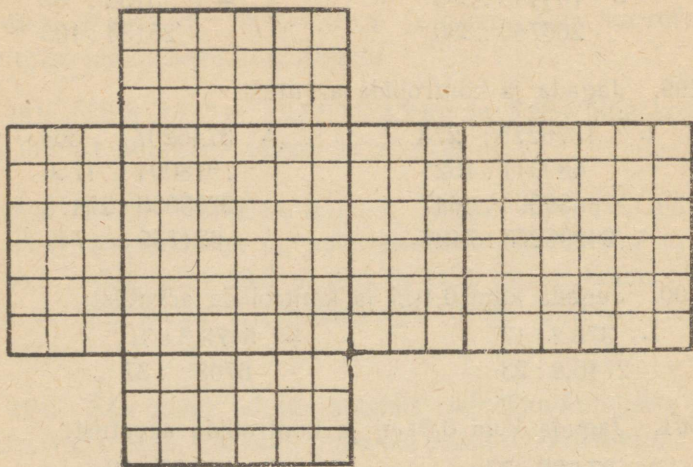
Või: Jäägita jagamise kontrollimiseks jagatakse jagatav jagatise. Kui saadud tulemus võrdub jagajaga, siis on arvutatud õigesti.

Jäägiga jagamise kontrollimiseks korrutatakse jagaja jagatise ja liidetakse saadusega jääk. Kui saadud tulemus võrdub jagatavaga, siis on arvutatud õigesti.

§ 50. Risttahuka pindala.

502. Joonistada ruudulisele paberile joonisel 15 kujutatud risttahuka pinnalaotus, lõigata see välja, kleepida alus oma

vihikusse nii, et külgtahud ja kaas jäävad lahti ja voltida siis temast risttahukas.



Joonis 15.

Mitu ruudukest katavad põhja? kaant? külgpindala?

Risttahuka põhjapindala võrdub pikkuse ja laiuse korrutisega. Külgpindala võrdub ristküliku pindalaga, mille laiuseks on risttahuka kõrgus ja mille pikkuseks on risttahuka kahe pikkuse ja kahe laiuse summa.

503. Lõigata ruudulisest paberist risttahuka pinnalaotus, voltida eelmise ülesande eeskujul risttahukaks ja arvutada, mitu ruudukest katavad põhja, kaant, külgpinda.

504. Toa pikkus on 6 m, laius 4 m ja kõrgus kuni tapeti pealmise ääreni 3 m. Mitu ruutmeetrilist papipoognat vajatakse seinte katmiseks enne tapeetimist, kui akende ja uste pindala on kokku 6 m²?

505. Postkaartide ja postmarkide hoidmiseks on valmistatud risttahuka-kujuline karp, mille pikkus on 15 cm, laius 10 cm ja kõrgus 8 cm. Mitu värvilisest paberist valmistatud ruutsentimeetrit kulub välispinna katmiseks (külgpind ja kaas)? Mitu cm^2 kulub seesmise pinna katmiseks?

506. Toa pikkus on 5,8 m, laius 4 m ja kõrgus kuni tapeti pealmise ääreni 3 m. Toas on 1 uks mõõtmatega 2,2 m ja 1,2 m ja 2 akent mõõtmatega 1,8 m ja 1,3 m. Kui suur on toa tapeeditav pind?

507. Tahetakse valmistada risttahuka-kujuline kirst tagavara-riiete ja -pesu hoidmiseks; kirstu mõõtmed on 13,5 dm; 6,4 dm ja 0,8 dm. Arvutada tervetes ruutdetsimeetrites, mitu ruutdetsimeetrit laudu kulub selleks. Mahalõigatavaiks otsteks arvestada 10 dm^2 .

508. Tahetakse valmistada riidekapp mõõtmatega 9 dm, 6,2 dm ja 18 dm. Mitu dm^2 laudu kulub selleks? Arvutada kuni 0,1 dm^2 -ni. Otsteks arvestada 12 dm^2 .

509. Arvutada kuni 0,1 m^2 -ni, mitu m^2 laudu kulub 15,8 m pika, 9,8 m laia ja 4,2 m kõrge maja seinte katmiseks laudadega.

510. Arvutada tervetes ruutdetsimeetrites, kui palju riiet kulub 6 dm pika, 3,8 dm laia ja 1,8 dm kõrge reisikohvri katte valmistamiseks.

511. Kui suur on risttahuka täispindala, kui ta mõõtmed on 17,8 dm, 12,9 dm ja 6,8 dm. Vastus ümardada kuni 0,1 dm^2 -ni.

512. Arvutada risttahukate täispindalad tabelis olevail andmeil ja ümardada arvutustulemused selleks ettenähtud täpsuseni.

Risttahuka			Täpsus
pikkus	laius	kõrgus	
17,8 m	9,74 m	7,3 m	kuni 0,1 m ²
9,6 dm	8,8 dm	6 dm	kuni 0,1 dm ²
17,4 cm	12,9 cm	8,6 cm	kuni 0,01 cm ²
25,3 m	16 m	9,6 m	tervetes m ²
14,3 dm	6,8 dm	5,6 dm	kuni 0,01 dm ²
38,6 cm	15,9 cm	8 cm	tervetes cm ²

513. Järjestada risttahukad täispindala suuruse järgi, kui mõõtmed on: I 14 dm, 14 dm ja 8 dm; II 11 dm, 13 dm ja 11 dm; III 16 dm, 13 dm ja 7,5 dm.

§ 51. Kuubi pindala.

514. Arvutada 7 dm-se servaga kuubi iga tahu pindala eraldi ja võrrelda neid omavahel suuruselt. Kui suur on kuubi täispindala?

515. Mitu cm² paberit vajatakse kuubi ülekleepimiseks, kui kuubi serv on 8 cm?

516. Mitu dm² laudu on vaja pakk-kasti valmistamiseks, mis on kuup servaga 5,8 dm. Ümardada arvutamistulemus tervete ruutdetsimeetriteni.

517. Arvutada kuubi täispindala tabelis olevail andmeil ja ümardada arvutustulemused ettenähtud täpsuseni:

Kuubi serv	3,6 dm	36,8 cm	3,86 m
Täpsus	kuni 0,1 dm ²	kuni 0,01 cm ²	kuni 0,01 m ²
Täispindala			

518. Arvutada järgmiste kujundite täispindalad, ümar-
dada arvutamistulemused kuni $0,1 \text{ dm}^2$ ja reastada kujundid
täispindala suuruse järgi:

- a) kuup servaga $7,4 \text{ dm}$;
- b) risttahukas mõõtmetega $6,8 \text{ dm}$, $7,4 \text{ dm}$ ja $8,1 \text{ dm}$;
- c) risttahukas mõõtmetega $7,6 \text{ dm}$, $7,5 \text{ dm}$ ja $7,1 \text{ dm}$;
- d) kuup servaga $7,42 \text{ dm}$.

Kuubi pindala on 6-kordne ühe tahu pindala.

519. Korterüühing soovis oma maja väljastpoolt krohvida.
Kui palju kulub selleks lupja ja liiva, kui maja on $9,8 \text{ m}$ pikk
ja $6,4 \text{ m}$ lai ja $3,4 \text{ m}$ kõrge. Majal on 2 välis-ust mõõtmetega
 $1,2 \text{ m}$ ja $2,2 \text{ m}$ ja 7 akent. Iga aken on $1,2 \text{ m}$ lai ja $1,8 \text{ m}$
kõrge. Iga ruutmeetri krohvimiseks kulub 8 kg lupja ja
 $0,01 \text{ m}^3$ liiva.

520. Kui palju maksab kuubikujulise raudpaagi värvimine
seest- ja väljaspoolt, kui paagi serv on $1,8 \text{ m}$ ja kui ruutmeetri
värvimine maksab 75 kop.?

521. Raudpaagi 1 m^2 värvimiseks kulub 250 g tinavalget
ja 150 g värnitsat. Kui palju tinavalget ja värnitsat kulub
kuubikujulise raudpaagi värvimiseks seestpoolt, kui ta serv on
 $1,6 \text{ m}$ pikk?

522. Kui palju plekki kulub kuubikujulise bensiininõu val-
mistamiseks, mille serv on 23 cm pikk?

523. Kui palju kaalub tsinkplekist valmistatud kaaneta
kuubikujuline nõu, mille serv on $3,6 \text{ dm}$, kui üks ruutdetsimee-
ter tsinkplekki kaalub 32 g ?

§ 52. Risttahuka ruumala.

524. Õppeabinõude valmistamise töökojas pakiti koolidele
määratud kuupdetsimeetrid (dm^3) 5 dm pikkadesse, 3 dm laia-

desse ja 4 dm kõrgetesse kastidesse. Mitu dm^3 saab laduda ühte ritta? Mitu rida mahub põhjale? Mitu dm^3 saab laduda põhjale? Mitu niisugust kihti saab laduda kasti? Mitu dm^3 mahub kasti?

525. Arvutada eelmise ülesande eeskujul, mitu dm^3 saab laduda risttahuka-kujulisse kasti, mille mõõtmed on 4 dm, 3 dm ja 2 dm.

Risttahuka ruumala arvutamiseks tuleb korrutada pikkus laiusena ja saadud korrutis kõrgusega.

526. Arvutada risttahuka-kujuliste kastide ruumala, mille mõõtmed on antud järgnevas tabelis:

Pikkus	Laius	Kõrgus
6 dm	4 dm	5 dm
8 dm	6 dm	4 dm
12 dm	7 dm	6 dm
11 dm	9 dm	7 dm
9 dm	5 dm	8 dm
15 dm	12 dm	9 dm

527. Kumba risttahuka ruumala on suurem, kas mõõtmetega 8 dm, 6 dm ja 4 dm või mõõtmetega 12 dm, 8 dm ja 2 dm.

528. Mitu kuupdetsimeetri-kujulist seebitükki saab mahutada kasti, mille mõõtmed on 9 dm, 8 dm ja 8 dm?

529. Kui palju kaaluvad 8 dm pikka, 5 dm laia ja 4 dm kõrge risttahuka-kujulisse kasti pakitud kuupdetsimeetri-kujulised seebitükid, kui üks tükk kaalub 0,4 kg?

530. Kuupdetsimeetri suurused seebitükid on pakitud kasti, mille mõõtmed on 7 dm, 6 dm ja 3 dm. Kui palju kaalub kast seebiga, kui kast kaalub 1,5 kg ja iga seebitükk 0,4 kg?

§ 53. Kuubi ruumala.

531. Kui suur on kuubikujulise kasti ruumala, kui kuubi serv on 4 dm?

532. Arvutada, mitu cm^3 kulub 1 dm^3 koostamiseks?

533. Avaldada kuupsentimeetreis: 17 dm^3 , 8 dm^3 , 8,6 dm^3 , 19,4 dm^3 , 0,6 dm^3 , 0,78 dm^3 , 0,673 dm^3 , 0,084 dm^3 , 0,9 dm^3 .

534. Avaldada kuupdetsimeetreis: 7000 cm^3 , 20000 cm^3 , 36000 cm^3 , 5800 cm^3 , 840 cm^3 , 675 cm^3 , 84 cm^3 , 5 cm^3 , 3420 cm^3 .

535. Kumb on suurem, kas kuup servaga 36 cm või risttahukas mõõtmetega 35 cm, 37 cm ja 35,9 cm?

$$1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$$

536. Kuubi serv on 8 cm. Kui palju kaalub see kuup, kui iga cm^3 kaalub 5 g?

537. Kui palju kaalub klaasist kuup, mida tarvitatakse kirjutuslaua kaunistamiseks, kui ta serv on 5,8 cm pikk ja iga cm^3 klaasi kaalub 2,5 g?

538. Küttepuud on laotud niiviisi, et nad moodustavad kuubi, mille serv on 2,5 m. Kui palju on puid?

§ 54. Kuupmeeter.

539. Kuupmeeter on kuup, mille serv on 1 m ehk 10 dm pikk. Arvutada, mitu dm^3 on 1 m^3 -s.

540. Avaldada dm^3 -s: 3 m^3 , 13 m^3 , 7,8 m^3 , 0,9 m^3 , 0,87 m^3 , 0,674 m^3 , 0,006 m^3 .

541. Avaldada cm^3 -s: 4 m^3 , 15 m^3 , 6,4 m^3 , 0,6 m^3 , 0,74 m^3 , 0,876 m^3 , 0,065 m^3 , 0,007 m^3 .

542. Avaldada m^3 -s: $6000\ dm^3$, $13000\ dm^3$, $7200\ dm^3$, $900\ dm^3$, $60\ dm^3$, $73\ dm^3$, $9\ dm^3$, $4000000\ cm^3$, $7500000\ cm^3$, $94000\ cm^3$.

$$1\ m^3 = 1000\ dm^3 = 1\ 000\ 000\ cm^3$$

543. Klassi mõõtmed on 7 m, 5 m ja 4 m. Kui suur on klassi ruumala?

544. Töötoa mõõtmed on 21 m, 12 m ja 5 m. Kui palju õhku tuleb iga töölise kohta, kui töötoas töötab 14 töölist?

545. Kolhoosis taheti kaevata risttahuka-kujuline basseini suplemiseks. Kui palju mulda tuli välja kaevata, kui basseini mõõtmed on 20 m, 12 m ja 3 m?

546. Kui sügav peab olema basseini, mille pikkus on 15 m ja laius 10 m, et ta mahutaks $600\ m^3$ vett?

547. Mitu telliskivi kulub 48 m pika, 1 m paksu ja 15 m kõrge seina ehitamiseks, kui iga m^3 ehitamiseks kulub 600 kivi?

548. Risttahuka-kujulise salve pikkus on 2,8 m, laius 2,6 m ja kõrgus 1,4 m. Kui suur on salve ruumala?

549. Toa pikkus on 5,8 m, laius 5,3 m ja kõrgus 3,3 m. Kui palju kaalub selle toa täis õhku, kui kuupmeeter õhku kaalub 1,3 kg?

550. Risttahuka-kujulise puutala pikkus on 9,8 m, tala otsa mõõtmed on 24 cm ja 16 cm. Kui palju kaalub tala, kui iga dm^3 puud kaalub 0,7 kg?

§ 55. Liiter, hektoliiter.

$$1\ liiter\ (l) = 1\ dm^3$$

551. Mitu liitrit vett mahub akvaariumi, mille mõõtmed on 6,5 dm, 4,8 dm ja 3 dm?

552. Mitmeliitrine on risttahuka-kujuline veepaak, mille mõõtmed on 7,4 dm, 5,5 dm ja 4 dm?

553. Kumb on suurem ja mitme liitri võrra, kas risttahukas, mille mõõtmed on 8,2 dm, 6,8 dm ja 7,5 dm või kuup, mille serva pikkus on 7,6 dm?

554. Mitmeks päevaks jätkub kanadele risttahuka-kujulises kastis olevaist kaertest, kui kanadele antakse iga päev 1 l teri ja kui kasti mõõtmed on 6,3 dm, 4,8 dm ja 4,5 dm?

555. Täita lüngad järgnevas tabelis:

m^3	dm^3	cm^3	l
3	3000		
	20		
		4000	
			450
		700000	
	6000		
0,7			
	620		
			2700
		68000	
0,06			
			83
		5000000	

556. Avaldada liitreis: 0,7 m^3 , 3,2 m^3 , 0,07 m^3 , 17 dm^3 , 8,3 dm^3 , 600 cm^3 , 1400 cm^3 , 80 cm^3 .

557. Avaldada m^3 -s: 7 l, 3400 l, 600 l, 480 l, 60 l.

558. Avaldada cm^3 -s: 4 l, 0,6 l, 2,3 l, 0,78 l, 0,04 l.

559. Arvutada risttahuka ruumala liitrites tabelis olevail andmeil:

Pikkus	Laius	Kõrgus	L
17 dm	16 dm	8 dm	
8,3 dm	7 dm	4,2 dm	
15 cm	8 cm	11 cm	
46 cm	14,3 cm	12 cm	
0,7 m	0,65 m	0,8 m	
1,2 m	0,62 m	0,4 m	

$$1 \text{ hl (hektoliiter)} = 100 \text{ l}$$

560. Risttahuka-kujulise salve pikkus on 3,5 m, laius 2,6 m ja kõrgus 1,5 m. Mitu hl vilja mahutab salv?

561. Talu rukkisalve pikkus on 2,75 m, laius 2,4 m; nisu-salve pikkus 1,9 m, laius 1,5 m; odrasalve pikkus 3,4 m, laius 2,65 m ja kaerasalve pikkus 4,6 m, laius 2,8 m. Mitu hl vilja on talus, kui pärast vilja tasaseks tegemist on rukkikihi kõrgus 0,85 m, nisukihi kõrgus 0,42 m, odrakihi kõrgus 0,8 m ja kaera-kihi kõrgus 1,2 m.

562. Kui palju kaalub eelmises ülesandes nimetatud vili, kui 1 hl rukkeid kaalub 75 kg, 1 hl nisu 80 kg, 1 hl otri 60 kg, 1 hl kaeru 45 kg?

563. 22,5 liitrist piimast saab 1 kg võid. Kui palju võid saab 1 hl piimast? Arvutada kuni 0,01 kg-ni.

564. Avaldada hl-s: 5 m³, 3,7 m³, 0,8 m³, 0,07 m³, 500 l, 460 l, 1300 l, 80 l, 254 l, 300 dm³, 5000 dm³, 420 dm³, 90 dm³, 3200 dm³, 73 dm³.

565. Avaldada m³-s: 35 hl, 420 hl, 7 hl, 3000 hl.

566. Avaldada dm³-s: 7,8 hl, 14 hl, 0,9 hl, 0,76 hl, 0,08 hl.

567. Avaldada liitreis: 5,4 hl, 18 hl, 0,6 hl, 0,83 hl, 0,06 hl.

§ 56. Mõõtühikute süvendamine.

568. Basseini pikkus on 5 m 8 dm, laius 4 m 5 dm ja sügavus 1 m 6 dm. Mitu liitrit vett mahutab bassein? Mitu hl on see?

569. Telliskivi-seina pikkus on 20 m, laius 8 dm ja kõrgus 4 m 5 dm. Mitu telliskivi kulus selle seina ehitamiseks, kui 1 m³ ehitamiseks kulub 600 kivi?

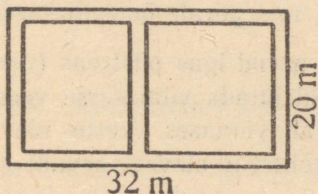
570. Terasplaadi pikkus on 1 m 20 cm, laius 85 cm ja paksus 4 cm. Kui palju kaalub plaat, kui iga cm³ kaalub 7 g?

571. Kui palju kaalub 7 m 5 dm pikk, 24 cm lai ja 8 cm paks laud, kui iga cm³ kaalub 800 g?

572. Veoautole laoti 60 lauda. Iga laua pikkus on 7 m 2 dm, laius 25 cm ja paksus 5 cm. Kui raske on koorem, kui laua kuupmeeter kaalub 800 kg?

573. Kolhoosis kaevati 1 m 5 dm pikk, 1 m 5 dm lai ja 8 m sügav kaev. Mitme koormaga veeti väljakaevatud muld ära, kui koorma suurus oli 300 dm³?

574. Arvutada plaani järgi, mitu m³ mulda tuleb maja vundamendi ehitamiseks välja kaevata, kui vundamendi laius on 1 m ja sügavus 1 m 5 dm.



Joonis 16.

575. Risttahuka-kujulise rauatüki pikkus on 8,7 m, paksus 1,2 cm, ja laius 5,6 cm. Arvutada rauatüki raskus teades, et iga cm³ rauda kaalub 7,8 g. Ümardada kaal kuni 0,1 g.

576. Risttahuka-kujulise lauatüki pikkus on 1,5 m, laius 16,8 cm ja paksus 2,3 cm. Arvutada lauatüki raskus teades, et iga cm^3 lauda kaalub 0,6 g. Ümardada kaal kuni 0,1 g.

577. Toa pikkus on 7,4 m, laius 5,9 m ja kõrgus 3,6 m. Arvutada selles toas oleva õhu raskus, kui 1 m^3 õhku kaalul 1,3 kg. Ümardada kaal kuni 0,01 kg.

578. Risttahuka-kujulise peegliklaasi tüki pikkus on 32 cm 5 mm, laius 18 cm 3 mm ja paksus 8 mm. Arvutada selle klaasitüki raskus teades, et 1 cm^3 klaasi kaalub 2,5 g. Arvutada kuni 0,1 g.

579. Risttahuka-kujulise vaskplaadi pikkus on 62 cm, laius 46 cm ja paksus 2 mm. Kui raske on vaskplaat, kui 1 cm^3 vaske kaalub 8,8 g? Arvutada kuni 0,1 g.

580. Kumb on raskem ja mitme grammi võrra, kas vasest kuup servaga 2,6 cm või klaasist kuup servaga 8,7 cm?

§ 57. Mõõtühikute liitmine.

581. Juurvilja-aia pikkus on 34 m 60 cm, laius 24 m 63 cm. Kui pikk on tara, mis piirab juurvilja-aeda?

582. Liita: 1) arvud igas püstreas (veerus), 2) arvud igas rõhtreas (summa kirjutada viimasesse veergu). Kui on õigesti arvutatud, siis peab viimases veerus olevate arvude summa võrduma saadud rõhtreas olevate arvude summaga.

7 m 4 dm	2 m 6 dm	7 m	4 dm	
2 m 3 dm	8 dm	6 m 2 dm	3 m 2 dm	
4 m 6 dm	5 m	2 m 7 dm	6 m 5 dm	
3 m 1 dm	4 m 3 dm	4 m 3 dm	7 m	

583. Arvutada ülesandes nr. 582 antud juhatusel kohaselt.

5 dm ² 97 cm ²	8 dm ²	6 dm ² 48 cm ²	4 cm ²	
1 dm ² 24 cm ²	72 cm ²	5 dm ²	9 dm ² 58 cm ²	
3 dm ²	4 dm ² 85 cm ²	3 dm ² 67 cm ²	1 dm ² 76 cm ²	
7 cm ²	3 dm ²	8 dm ² 46 cm ²	9 dm ²	

584. Arvutada ülesandes nr. 582 antud juhatusel kohaselt.

5 a 14 m ²	9 a	58 m ²	3 a 76 m ²	
7 a 87 m ²	48 m ²	7 a	5 a 38 m ²	
49 m ²	6 a 76 m ²	3 a 64 m ²	7 a	
6 a	3 a 59 m ²	1 a 87 m ²	86 m ²	

585. Arvutada:

3 hl 47 l	9 hl	83 l	4 hl 56 l	
86 l	4 hl 86 l	8 hl	3 hl 58 l	
8 hl	74 l	3 hl 68 l	4 hl 38 l	
4 hl 78 l	3 hl 39 l	4 hl 46 l	6 hl	

§ 58. Mõõtühikute lahutamine.

586. Kauba brutokaal on 8 kg 240 g. Kui suur on netokaal, kui taarakaal on 1 kg 380 g?

587. Sooritada lahutamised igas rõhtreas ja kirjutada vastused viimasesse veergu; siis liita arvud igas veerus ja kirjutada summad alla. Arvutatud on õigesti, kui viimases veerus olevate arvude summa võrdub saadud rõhtreas olevate arvude vahel.

18 m 36 cm — 9 m 58 cm	
4 m 26 cm — 2 m 38 cm	
8 m 42 cm — 5 m 73 cm	
12 m 56 cm — 9 m 88 cm	
6 m 62 cm — 2 m 89 cm	
5 m 43 cm — 3 m 67 cm	

588. Arvutada ülesandes nr. 587 antud juhatusse kohaselt:

7 a 17 m ² — 4 a 68 m ²	
11 a 23 m ² — 9 a 76 m ²	
8 a 42 m ² — 5 a 79 m ²	
4 a 63 m ² — 3 a 98 m ²	

589. Arvutada ülesandes nr. 587 antud juhatusse kohaselt:

5 dm ³ 476 cm ³ — 3 dm ³ 784 cm ³	
11 dm ³ 93 cm ³ — 8 dm ³ 568 cm ³	
4 dm ³ 347 cm ³ — 3 dm ³ 878 cm ³	
7 dm ³ 513 cm ³ — 4 dm ³ 674 cm ³	

590. Arvutada ülesandes nr. 587 antud juhatusse kohaselt:

3 hl 48 dm ³ — 2 hl 98 dm ³	
5 hl 7 dm ³ — 3 hl 49 dm ³	
8 hl 52 dm ³ — 4 hl 76 dm ³	
4 hl 36 dm ³ — 2 hl 87 dm ³	
7 hl 62 dm ³ — 5 hl 98 dm ³	

591. Arvutada ülesandes nr. 587 antud juhatuse kohaselt:

5 t 376 kg — 3 t 597 kg	
3 t 294 kg — 2 t 397 kg	
7 t 417 kg — 4 t 568 kg	
4 t 168 kg — 2 t 379 kg	

§ 59. Mõõtühikute korrutamine.

592. Kui palju pitsi kulub ruudukujulise laudlina äärestamiseks, kui laudlina iga külg on 1 m 72 cm pikk?

593. Teostada korrutamine igas rõhtreas ja kirjutada korrutised viimasesse veergu. Siis liita arvud mõlemas viimases veerus. Kui esimese veerus oleva arvu ja teise veeru arvude summa korrutis võrdub kolmandas veerus olevate arvude summaga, siis on arvutatud õigesti.

6 · 7 m 23 cm	
6 · 8 m 48 cm	
6 · 4 m 39 cm	
6 · 3 m 53 cm	
6 · 5 m 69 cm	
6 ·	

594. Arvutada ülesandes nr. 593 antud juhatuse kohaselt:

8 · 3 km 476 m	
8 · 5 km 848 m	
8 · 4 km 389 m	
8 · 7 km 576 m	
8 ·	

595. Arvutada ülesandes nr. 593 antud juhatuse kohaselt:

7 · 5 m ² 77 dm ²	
7 · 3 m ² 83 dm ²	
7 · 4 m ² 68 dm ²	
7 · 9 m ² 49 dm ²	
7.	

596. Arvutada ülesandes nr. 593 antud juhatuse kohaselt:

9 · 3 a 57 m ²	
9 · 7 a 39 m ²	
9 · 4 a 76 m ²	
9 · 8 a 86 m ²	
9.	

597. Arvutada ülesandes nr. 593 antud juhatuse kohaselt:

6 · 7 m ³ 9 hl	
6 · 4 m ³ 7 hl	
6 · 3 m ³ 8 hl	
6 · 2 m ³ 6 hl	
6.	

§ 60. Mõõtühikute jagamine.

598. 15 m 90 cm riiet tuleb võrdselt jagada kolme teenis-
tuja vahel. Kui palju riiet saab igaüks?

599. 5 kraavikaevajat jagavad kraavikaevamise eest saa-
dud 376 rbl. 75 kop. võrdselt omavahel. Kui palju raha saab
igaüks?

600. Kooli teenistujate kollektiiv jagab oma 23 liikme vahel võrdselt neile kasutamiseks antud 97 a 75 m² aiamaad. Kui palju aiamaad saab igaüks?

601. Jagada 2-ga: 7 km 560 m; 3 km 46 m; 9 a 46 m²; 17 ha 340 m²; 27 hl 24 l; 5 m³ 46 dm³; 7 dm³ 38 cm³; 5 kg 18 g; 7 kv. 46 kg; 23 rbl. 54 kop.; 47 rbl. 68 kop.

602. Jagada 3-ga: 13 km 260 m; 7 m 23 cm; 5 cm 22 mm; 4 m² 56 dm²; 7 dm² 29 cm²; 8 cm³ 16 mm³; 7 hl 23 dm³; 14 hl 190 dm³; 7 rbl. 29 kop.

§ 61. Kordamisülesandeid.

603. Jääkeldri ehitamiseks tuli kaevata maa sisse 3-meetrise servaga kuubikujuline ruum. Kui palju mulda tuli välja kaevata?

604. Voorimehe kaarte tagavara oli risttahuka-kujulises kastis, mille mõõtmed on 17,4 dm, 16 dm ja 0,8 dm. Mitmeks päevaks jätkub neist kaartest, kui vocrimees annab hobusele iga päev 5 dm³ kaeru?

605. Linnast väljus kell 12 päeval jalaväepolk kiirusega 6 km tunnis, 2 tundi hiljem väljus samast linnast samas suunas ratsaväeosa kiirusega 12 km tunnis. Mis kellaajal jõuab ratsavägi jalaväele järele?

606. Osteti 3 tükki ühesugust riidet 3570 rbl. eest. Esimeses tükis oli 42 m, teises 38 m ja kolmandas 47 m. Kui kallis oli iga riidetükk?

607. Kui palju vaske ja seatina kulub 1236 kg sulami valmistamiseks, milles on vaske 3 korda rohkem kui tina?

608. Ristküliku-kujulisest põllumaast, mille pikkus on 840 m ja laius 225 m, eraldab põllupidaja 0,3 ha viljapuu-aiaks. Ülejäänud maa aga jagab ta 3,1 ha suurusteks nurmedeks. Mitu nurme ta saab?

609. Klassitoa pikkus on 8 m, laius 7,5 m ja kõrgus 4,2 m. Mitu õpilast võib sellesse klassi maksimaalselt mahutada, nii et iga õpilase kohta tuleks vähemalt $6,3 \text{ m}^3$ õhku?

610. Telliskivi mõõtmed on 12 cm, 6 cm ja 25 cm. Kui palju kaalub üks kivi, kui iga cm^3 kaalub 2 g?

611. Kui palju õhku tuleb iga õpilase kohta, kui klassi mõõtmed on 6,37 m, 5,86 m ja 3,17 m ja kui klassis on 28 õpilast?

612. Risttahuka-kujulise jäätüki pikkus on 1,5 m, laius 0,8 m ja paksus 0,65 m. Kui palju kaalub jäätükk, kui 10 dm^3 vett annab külmudes 11 dm^3 jääd? (1 dm^3 vett kaalub 1 kg.)

613. Akvaariumi pikkus on 58,4 cm, laius 34 cm ja sügavus 22 cm. Kui palju kaalub veega täidetud akvaarium, kui 1 cm^3 vett kaalub 1 g ja akvaarium ise kaalub 3,2 kg?

614. Mitu tonni kaalub 150 m pikkune, 80 m laiune ja 1 m 2 dm paks kivisöe kiht, kui 720 dm^3 kivisütt kaalub 1 tonn?

615. Arvutada risttahuka ruumala tabelis olevail andmeil:

Pikkus	2 m 5 dm	4 m 2 dm	1 dm 5 cm	2 cm 8 mm
Laius	1 m 2 dm	2 m 8 dm	8 cm	1 cm 2 mm
Kõrgus	2 dm	1 m 5 dm	4 cm	5 mm

616. Arvutada kuubi ruumala, mille serva pikkus on: 3 m 2 dm, 4 dm 5 cm, 6 cm 4 mm, 2 m 6 dm, 3 dm 6 cm, 5 cm 3 mm.

617. Mitu pange vett mahub risttahuka-kujulisse loomade joogikünna, kui ta on 4,5 m pikk, 0,6 m lai ja 0,3 m sügav ning kui pange ruumala on 12 l ?

618. Mitu liitrit vett mahub pliidi juures oleva risttahuka-kujulisse sooja vee nõusse, mille mõõtmed on 2,4 dm, 1,1 dm ja 3,5 dm?

619. Mitu pangetäit vett kulub 1 hl-se nõu täitmiseks, kui pange ruumala on 12 l ?

620. Kui palju kaalub 1 hl vett, kui iga liiter vett kaalub 1 kg?

621. Kui kõrge peab olema risttahuka-kujuline veepaak, mille pikkus on 2,4 m ja laius 0,8 m, et ta mahutaks 96 hl vett?

622. Kui kõrge peab olema risttahuka-kujuline kast, mille pikkus on 8,3 dm ja laius 5,2 dm, et ta mahutaks 140 l kaeru?

§ 62. Jagatise muutumine jagaja ja jagatava suurendamisel.

623. Jagada 65 13-ga. Kui suur on jagatis?

Suurendada jagatavat 2 korda ja leida jagatis. Mitu korda on uus jagatis algul saadud jagatisest suurem?

Suurendada algul saadud jagatavat 3 korda, siis 4, 5, 6 korda. Leida jagatis ja võrrelda iga kord, mitu korda jagatis on suurem algul saadud jagatisest. Mis selgub?

624. Jagada 4320 12-ga. Kui suur on jagatis?

Suurendada jagajat 2 korda ja leida jagatis. Mitu korda on uus jagatis algul saadud jagatisest väiksem?

Suurendada algul antud jagajat 3 korda, siis 4, 5, 6 korda. Leida jagatis ja võrrelda iga kord, mitu korda jagatis on väiksem algul saadud jagatisest. Mis selgub?

Jagatava suurendamisel 2, 3, 4 jne. korda suureneb jagatis sama arvu kordselt.

Jagaja suurendamisel 2, 3, 4 jne. korda väheneb jagatis sama arvu kordselt.

625. Jagada 42 840 2520-ga. Kui suur on jagatis?

Suurendada jagatavat ja jagajat 2 korda. Leida jagatis ja võrrelda seda algul saadud jagatisega. Mis selgub?

Suurendada jagatavat ja jagajat 3 korda, — siis 4, 5, 6 korda. Leida jagatis ja võrrelda teda algul saadud jagatisega. Mis selgub?

Kui suurendada jagatavat ja jagajat sama arvu kordselt, siis jääb jagatis muutumata.

626. Kahe arvu jagatis on 756. Kui suur on jagatis, kui
a) suurendada jagatavat 10 korda? b) suurendada jagajat 10 korda? c) suurendada jagajat 10 korda ja jagatavat ka 10 korda?

627. Kahe arvu jagatis on 7400. Kui suur on jagatis, kui
a) suurendada jagatavat 100 korda? b) suurendada jagajat 100 korda? c) suurendada jagajat 100 korda ja jagatavat ka 100 korda?

628. Kahe arvu jagatis on 3600. Kui suur on jagatis kui
a) suurendada jagatavat 1000 korda? b) suurendada jagajat 1000 korda? c) suurendada jagajat 1000 korda ja jagatavat ka 1000 korda?

§ 63. Jagamine kümnendmurruga.

629. Mees niidab päevas 0,6 ha suvivilja. Mitme päevaga suudab ta maha niita 3 ha suvivilja?

630. Mees niidab päevas 0,4 ha maaheina. Mitme päevaga jõuab ta niita 3,2 ha maaheina?

631. Hääl levib sekundis umbes 330 m. Mitme sekundi pärast kostab vasaralöök, kui löömine toimub 1,65 km kaugusel?

632. Üks naine suudab panna päevas 0,2 ha kartuleid. Mitu naist on tarvis, et panna kartuleid 1,5 ha-le ühe päevaga?

633. Üks mees suudab päevas niita 0,45 ha rukist. Mitme mehega saab päevas maha niita 4,05 ha rukist?

634.	1.	6 : 0,8	2.	6,9 : 0,3	3.	7,9 : 3,16
		1 : 0,05		1,75 : 0,7		0,06 : 0,15
		9 : 0,36		0,48 : 0,6		11,9 : 0,14
		34 : 0,085		57,5 : 0,5		3,6 : 2,25
		160 : 0,016		0,132 : 2,4		8,01 : 0,09
		19 : 0,608		0,07 : 2,5		6,162 : 1,58

Näiteid $6 : 0,8 = 60 : 8 = 7,5$; $6,9 : 0,3 = 69 : 3 = 23$.

$$\begin{array}{r} 56 \\ \hline 40 \\ 40 \\ \hline \end{array}$$

635. Jagada ja kontrollida, rakendades vaheldumisi kõiki kontrollvõtteid:

1.	0,89 : 2,848	2.	0,75 : 0,15
	11 : 0,032		1,836 : 0,204
	24 : 6,25		12,4 : 0,031
	3,2 : 1,28		172,992 : 1,088
	2,25 : 0,625		12,369 : 0,093
	4 : 0,025		598,27 : 2,063

636.	1.	235,2 : 0,042	2.	7,05 : 1,5
		2,091 : 4,1		3,5 : 0,04
		519,536 : 15,2		25,9 : 3,7
		0,21 : 0,84		1,75 : 1,4
		0,19 : 0,95		18,4 : 7,36
		3,76 : 0,4		16,92 : 4,23

637. Jagada ja kontrollida:

	183,96 : 10,512	2.	4,5 : 0,1
1.	86,1 : 2,46		7,8 : 0,01
	21,875 : 3,125		13,4 : 0,01

638. Jagada kuni terveteni:

1. 435 : 13	2. 386,45 : 23
128,5 : 0,18	96,7 : 0,34

639. Jagada kuni 0,1-ni:

1. 900 : 96	2. 27,46 : 8,3
37,4 : 19	8,746 : 0,73

640. Jagada kuni 0,01-ni:

1. 1,05 : 12	2. 341,3 : 12
23,45 : 3	0,074 : 14
0,81 : 8	9,13 : 3,6

641. Jagada kuni 0,001-ni:

1. 0,1 : 26	2. 0,6 : 2,7
72,4 : 0,13	1,25 : 28,125

642. Elavhõbeda-baromeetri samba kõrgus on 76 cm. Kui kõrge on veega täidetud baromeetri kõrgus, kui elavhõbe on 13,6 korda veest raskem?

643. Inimese keha pindala on 1,8 m². Kui tugevalt rõhub õhk inimese kehale, kui õhu rõhumine ühele ruutsentimeetrile on 1,03 kg?

644. Osteti 3 tükki ühehinna list riiet 6240 rbl eest. Esimeses tükis oli 47 m, teises 37 m. Mitu m riiet oli kolmandas tükis? Riide hind oli 52 rbl. meeter.

645. Kooliteenijate kollektiiv otsustas kasutamiseks anda igale õpetajale 25 a maad. Õpetajatele määratud maa oli kolmes ristküliku-kujulises tükis; ühe tüki pikkus oli 53,4 m, teise pikkus 61,8 m ja kolmanda pikkus 69,3 m. Kui laiadeks ribadeks tuli maa jaotada, et saada 25-aarilisi maatükke õpetajate jaoks?

646. Veepaak, mille maht on 476,5 hl, täitub esimese kraani kaudu 6 tunniga ja teise kraani kaudu 4 tunniga. Mitme tunniga täitub paak, kui avada mõlemad kraanid korraga?

647. Teelahkmel olevalt postilt nägi Elmo, et ta oli käinud 2,7 km, milleks oli kulunud 30 min. Kui palju aega peab ta veel käima, kui koduni on veel 10,8 km?

648. Kolhoosis antakse töölisele iga tööpäeva eest 5,4 kg rukist, 3,25 kg nisu, 2,8 kg kartuleid ja 0,095 kg mett. Mitme tööpäeva eest saab tasuda kolhoosi tagavaradest: 17 tonni rukist, 10 t nisu, 9,5 t kartuleid ja 285 kg mett. Kas jätkub tagavaradest töönormi maksmiseks, kui arvestatud on 3000 tööpäeva?

649.	1.	86,1 : 2,46	2.	3,55 : 17,75
		21,875 : 3,125		0,44 : 0,88
		183,96 : 10,512		10,15 : 0,5
		1 : 12,5		17,5 : 3,5
		75 : 0,15		7,49 : 0,7
		138 : 0,15		60,6 : 0,06

650. Jagada kuni 0,1-ni:

1.	37,6 : 0,89	2.	18,32 : 0,073
	7,4 : 0,036		4,754 : 3,6

651. Jagada kuni 0,01-ni:

1.	8,73 : 9,6	2.	25,3 : 0,067
	7,342 : 8,76		3 : 5,7

652. Jagada kuni 0,001-ni:

1.	17,38 : 9,6	2.	274,8 : 0,96
	236,72 : 1,364		0,7 : 0,83

§ 64. Ristküliku laiuse määramine pindala järgi.

653. Arvutada ristküliku laius tabelis antud andmeil seal-samas nimetatud täpsusega:

Pindala	Pikkus	Laius täpsusega
7,3 a	45,6 m	kuni 0,1 m-ni
12,36 a	83,8 m	„ 0,1 „
476,2 m ²	36,47 m	„ 0,01 „
729,36 m ²	39,6 m	„ 0,1 „
3,8 ha	217,3 m	„ 0,1 „
0,98 ha	103,4 m	„ 0,1 „
0,08 ha	35,6 m	„ 0,1 „
1329 m ²	48,76 m	„ 0,1 „

654. Kahte ristküliku-kujulist heinamaad, millest üks on 134,6 m ja teine 142,8 m lai, tükeldatakse 1,5 hektaarilisteks tükkideks, et hõlbustada niitmist tükitöö alusel. Kui laiad peavad olema tükid, kui võtta heinamaa laius nende pikkuseks?

655. Aianduskrundi plaanis oli ette nähtud, et maasikate all peab olema 8,76 a maad. Vanu maasikaid oli ristküliku-kujulisel maa-alal, mille pikkus on 28,4 m ja laius 25,2 m. Kui lai riba tuleb maasikamaa kõrval täis istutada, et plaan oleks täidetud? Arvutada esiteks, kui lai on uus maasikamaa, kui ta üheks küljeks on 28,4 m, s. o. vana maasikamaa pikkus, teiseks, kui lai on uus maasikamaa, kui ta üheks küljeks on 25,2 m, s. o. vana maasikamaa laius.

656. Väikelinna läheduses otsustati anda elanikele turbalõikamiseks aarilised turbamaa tükid. Kui pikad peavad olema need maatükid, kui nende laiuseks jääb varemalt välja-möödetud ja nüüd tükeldamisele kuuluvad 8,6 m laiad ribad, mis ulatavad üle terve turbasoo. Arvutada kuni 0,1 meetrini.

657. Mitu 8,5 cm laia lauda läheb kuuri seina tegemiseks, kui seina pikkus on 8,5 m ja kõrgus võrdub laua pikkusega?

§ 65. Risttahuka kolmanda mõõtarvu määramine ruumala järgi.

658. Kui kõrge peab olema hektoliitrine, s. o. 100 dm^3 -ne risttahuka-kujuline kast, mille pikkus on $5,2 \text{ dm}$ ja laius $4,8 \text{ dm}$. Arvutada kuni $0,1 \text{ dm}$.

659. Arvutada risttahuka kõrgus tabelis antud andmeil sealsamas nimetatud täpsusega:

Ruumala	Pikkus	Laius	Kõrgus täpsusega
$346,8 \text{ dm}^3$	$6,8 \text{ dm}$	$5,9 \text{ dm}$	kuni $0,1 \text{ dm}$
$2876,75 \text{ dm}^3$	$12,3 \text{ dm}$	$8,8 \text{ dm}$	„ $0,1 \text{ dm}$
$768,4 \text{ l}$	$8,3 \text{ dm}$	$6,8 \text{ dm}$	„ $0,1 \text{ dm}$
$3428,64 \text{ l}$	$28,7 \text{ dm}$	13 dm	„ $0,1 \text{ dm}$
$28,94 \text{ hl}$	$22,4 \text{ dm}$	9 dm	„ $0,1 \text{ dm}$
$9,67 \text{ hl}$	$12,6 \text{ dm}$	14 dm	„ $0,1 \text{ dm}$
$0,75 \text{ m}^3$	$9,6 \text{ dm}$	$9,2 \text{ dm}$	„ $0,1 \text{ dm}$

660. Kui kõrgelt täitub $5,4 \text{ m}$ pikk, $5,4 \text{ dm}$ lai ja $4,5 \text{ dm}$ kõrge risttahuka-kujuline loomade joogiküna, kui temasse kallata 100 pange vett à 12 l ? Arvutada kuni $0,1 \text{ dm}$.

661. Kui kõrgelt täitub $9,5 \text{ cm}$ pikk ja $9,5 \text{ dm}$ lai risttahuka-kujuline tindipudel, kui temasse kallata 1 l tinti. Arvutada kuni $0,1 \text{ cm}$.

§ 66. Mitmesuguseid ülesandeid.

662. Korrutada $136,4$ ja $278,96$ ning kontrollida arvutust jagamisega.

663. Jagada $1261,008$ $5,04$ -ga ning kontrollida arvutust jagamisega.

664. Arvutada ja kontrollida korrutamist ja jagamist jagamisega.

1.
$$\frac{(1261,008 : 504 + 79,235 : 6,5) + 4,502}{512,9 : 25 - (108,405 : 6,6 - 255,84 : 78) : 1,25}$$
2.
$$\frac{10,905 : 0,25 - 6,84 \cdot 3,07 + 2,38 : 100}{2,192 : 6,85 + 45,553 \cdot 0,25 + 0,12238}$$
3. $12,8 \cdot 0,25 : (0,75 - 0,125)$

665. Mootorpaat sõitis 3 tunniga 85,2 km, purjepaat aga 6 tunniga 77,1 km. Mitu korda sõitis mootorpaat purjepaadist kiiremini?

666. Erinevatest jaamadest väljusid samal ajal samas suunas 2 rongi. Esimene rong sõitis 6 tunniga 267 km, teine 7 tunniga 348,6 km. Mitme km võrra lähenevad rongid teineteisele ühe tunniga?

667. Kiirrong sõidab sekundis 15,22 m, postirong aga 10,13 m. Mitu korda sõidab kiirrong postirongist kiiremini?

668. Toa pikkus on 7 m 50 cm, laius 6 m ja kõrgus 4 m. Kui palju jahu, liimi ja paberit kulub toa tapeetamiseks, kui m²-le kulub 15 g jahu, 7 g liimi ja 8 g paberit. Seinapeetatakse ainult 3,5 m kõrguselt ja uste ja akende pindala arvesse ei võeta.

669. 20 minutit pärast esimese lennuki väljumist väljub samalt aerodroomilt teine lennuk, mis jõuab 3 tunniga esimesele järele. Kui suur on teise lennuki kiirus, kui esimene lennuk sõidab kiirusega 180 km tunnis?

670. Klassi mõõtmed on: 8 m, 7 m 50 cm ja 4 m. Mitu m³ õhku tuleb iga õpilase kohta, kui klassis on 40 õpilast?

671. Lammutati 24 m pikka, 75 cm laia ja 8 m kõrget seinat. Mitme koormaga veab 6-tonnine auto ära lammutamisel saadud materjali, kui iga m³ seinat kaalub 2 tonni?

672. Müüri seppade artell töötas kuu jooksul 26 päeva. Esimesed 12 päeva oli artellis 32 töölist ja nad said selle aja

eest kokku 5760 rbl. tasu. 13-ndast tööpäevast alates suurenes müürseppade arv 5 võrra. Mitu rbl. tasu peab artell saama kuu teise osa eest, kui palgatingimused jäävad endiseks?

673. 100 m traattõkke valmistamiseks kulus 300 töötundi. Mitu sõdurit on tarvis tööle rakendada, et 5 tunniga ehitada 600 m samasugust tõket?

674. Lennuk lendas kokku 9 tundi. Esimesel 4 tunnil ta lendas kiirusega 360 km tunnis, hiljem kogu aeg kiirusega 387 km tunnis. Milline oli lennuki keskmine kiirus?

675. Kaevanduses toodeti aastas esimesel 120 tööpäeval 875 tonni kivisütt päevas, hiljem tõsteti päevast toodangut 75 tonni võrra. Kui palju kivisütt toodeti aastaga, s. o. 307 tööpäevaga ja kui suur oli keskmine päevatoodang?

676. Kaks rongi väljuvad samal ajal erinevatest jaamadest, millede vaheline kaugus on 485 km, ja sõidavad teineteisele vastu, esimene 45-kilomeetrilise tunnikiirusega ja teine 52-kilomeetrilise tunnikiirusega. Mitme tunni pärast kohtuvad nad?

677.

1. $0,25 + 0,96 - 0,86$	2. $4 - 0,27 + 3,48$
$3,17 + 4,96 - 2,09$	$6 - 1,07 + 8,99$
$13,48 + 9,38 - 7,97$	$13 - 5,63 + 1,78$
$8,46 + 3,57 - 8,88$	$5,2 - 3,42 + 7,09$
$6,47 + 9,78 - 13,69$	$13,8 - 0,23 + 1,89$

678.

1. $5,2 + 4,95 - (7,2 - 6,78)$	2. $10 - (4 - 2,72)$
$7,42 + 6,98 - (6,2 - 2,92)$	$9 - (2 - 0,17)$
$16,2 - 5,36 + (4 - 0,64)$	$0,3 - (0,17 - 0,8)$
$9,1 - 2,78 + (5 - 1,32)$	$16,2 - (4,38 + 7,97)$
$6,3 - 0,95 + (6,2 - 5,43)$	$15,1 - (3,98 + 4,66)$

679.

$$\begin{aligned}13,45 + 9,68 + 7,8 + 16,09 - (18,1 - 8,09) \\42,56 + 7,88 + 14,76 - 9,29 - (13 - 11,05) \\31,17 + 26,86 + 14,66 - 19,99 - (42 - 36,14) \\21,49 + 33,85 + 7,87 - 13,04 - (46,1 - 27,75)\end{aligned}$$

680.

$$\begin{aligned}(17,25 - 9,8) - (25 - 23,75) \\(16,2 - 7,45) - (14 - 12,81) \\(100 - 24,72) - (90 - 87,17) \\(86 - 70,94) - (50 - 47,26)\end{aligned}$$

681.

1. $3,2 - 0,128$	2. $1 - 0,628$
$5,1 - 0,278$	$1 - 0,006$
$4 - 0,236$	$3 - 0,305$

682. Pidul müüdi 142 pääset à 15 rbl., 256 pääset à 12 rbl. ja 165 pääset à 7 rbl. Kui palju raha laekus pääsmete müügist?

683. Koolile osteti ühepalju supi- ja praetaldrikuid, kokku 960 rbl. eest. Supitaldrik maksab 3 rbl., praetaldrik aga 2 rbl. Mitu taldrikut osteti? Kui palju maksid praetaldrikud kokku ja kui palju maksid supitaldrikud kokku?

684. Kahe sadama vaheline kaugus on 180 km. Üheaegselt väljub kummastki sadamast laev, üks kiirusega 21 km tunnis, teine kiirusega 24 km tunnis. Mitme tunni pärast kohtuvad nad, kui nad sõidavad teineteisele vastu? Mitu km on sõitnud kumbki laev kuni kohtumiseni?

685. Sõjasadamast väljub ristleja kiirusega 27 km tunnis. 8 tundi hiljem väljub samas suunas miinipaati kiirusega 39 km tunnis. Millisel kaugusel sadamast jõuab miinipaati ristlejale järele?

$$\begin{aligned}
 686. \quad 1. \quad & 5,2 \cdot 1,2 \\
 & 1,2 \cdot 1,4 \\
 & 1,6 \cdot 0,25 \\
 & 7,5 \cdot 0,14 \\
 & 1,01 \cdot 20,4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & 15,2 \cdot 0,03 \\
 & 0,07 \cdot 152,5 \\
 & 0,156 \cdot 17 \\
 & 161,5 \cdot 0,08 \\
 & 2,04 \cdot 10,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & 1700,7 \cdot 4,03 \\
 & 0,014 \cdot 508 \\
 & 6,8 \cdot 0,93 \\
 & 99,1 \cdot 0,89 \\
 & 1086 \cdot 0,993
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 687. \quad 1. \quad & 0,017 \cdot 25 \cdot 8 \\
 & 1,2 \cdot 2,5 \cdot 1,4 \\
 & 112,5 \cdot 7,6 \cdot 0,1 \\
 & 125,4 \cdot 0,15 \cdot 48 \\
 & 0,4 \cdot 5 \cdot 0,25
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & 8 \cdot 0,604 \cdot 125 \\
 & 6,07 \cdot 305 \cdot 8,4 \\
 & 3,75 \cdot 18 \cdot 0,6 \cdot 15 \\
 & 408 \cdot 23 \cdot 2,09 \cdot 2,1 \\
 & 0,09 \cdot 30,7 \cdot 1285 \cdot 105
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 688. \quad 1. \quad & 0,05 \cdot 100 \cdot 4,4 + 0,25 \cdot 12,4 \\
 & 3,14 \cdot 10,5 + 0,05 \cdot 340,6 \\
 & (3,6 \cdot 0,4 + 2,24 \cdot 2,5) \cdot 0,1 \\
 & (1 - 0,2) \cdot (3 - 2,68) + 1,2 \cdot 0,12 \\
 2. \quad & 12,8 \cdot 1,25 - 0,95 \cdot 6,4 \\
 & 3,59 - 0,01 \cdot 0,2 \\
 & (19,68 - 11,9) \cdot 0,1 + 30,2 \cdot 10,01 \\
 & 15,25 - 3,1 \cdot 0,6 + 10
 \end{aligned}$$

$$689. \quad \left(\frac{2,781}{2,06} + \frac{7,825}{3,13} + \frac{3,885}{1,85} + \frac{4,578}{3,27} \right) \cdot 0,4 \cdot 0,25$$

$$\begin{array}{rcl}
 690. & \frac{5,67 \cdot 17,5}{225} & \frac{47 \cdot 18,3 \cdot 0,32}{0,3 \cdot 1,88} \\
 & \frac{81,6 \cdot 1,2 \cdot 1,3}{22,1 \cdot 0,24} & \frac{14,4 \cdot 11 \cdot 6,75}{88 \cdot 1,95 \cdot 2,7}
 \end{array}$$

691. Polgukomandör saatis jalgratturi 16 kilomeetri kaugusel oleva voori juurde käskkirja viima. Samal momendil, kui jalgrattur väljus, hakkas voor liikuma temale vastu. Mitme minuti pärast jõuab jalgrattur voori juurde, kui ta kiirus on 19 km 500 m tunnis ja kui voori kiirus on 4 km 500 m tunnis.

692. Mitu 400-grammist saia saab küpsetada 14 kvintaalist jahust, kui 4 kg jahust saab 5 kg saia?

693. Tala pikkus on 8 m, laius 45 cm ja paksus 32 cm. Kui palju kaalub tala, kui iga cm^3 temast kaalub 750 g?

694. Veduri suure ratta ümbermõõt on 6,28 m ja väikese ratta ümbermõõt 2,5 m. Mitu täispööret teeb väike ratas Tallinnast Tartu sõites rohkem kui suur ratas, kui selle tee pikkus on 191 km?

695. Koridori pikkus on 16 m ja laius 3 m. Koridoris on 6 akent mõõtmega 1 m 60 cm ja 1 m 25 cm. Kui suur on valgustuskoeffitsient, see on akende kogupindala ja põranda pindala jagatis?

$$\begin{aligned} 696. \quad & 15,2 : 1,9 + 0,51 : 0,17 + 0,48 : 0,08 \\ & 5 : 4 - 4 : 5 + 0,5 : 0,4 - 0,4 : 0,5 \\ & 1,98 : 0,11 + 0,68 : 0,17 + 7,8 : 1,3 \\ & 3,41 : 1,1 + 2,04 : 1,7 + 1,488 : 1,24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 697. \quad & (15 : 1,2) \cdot (7 : 1,4) - (1 : 2,5) \cdot (3 : 1,2) \\ & (1 : 1,6) \cdot (26 : 5,2) + (18 : 3,6) \cdot (2 : 0,25) \\ & 0,063 : 0,09 + 0,408 : 0,17 + 0,027 : 1,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 698. \quad & 28,07 : 1,4 + 27,75 : 11,1 - 19,76 : 15,2 \\ & 17,102 : 3,4 - 2,472 : 2,4 + 20,503 : 2,9 \\ & 0,1 : 0,002 - (7,91 : 0,565 - 11,1 : 1,43) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 699. \quad & (1,14 + 0,76) : (1,14 - 0,76) + 0,054 : 0,012 \\ & (0,6 + 0,36) : (0,6 - 0,36) \\ & (28,75 \cdot 0,15) : (0,25 \cdot 0,21) + 22,5 : 1,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 700. \quad & (0,2 : 5 + 5 : 0,2 - 2,794 : 1,1) \cdot 0,6 \\
 & (1 : 12,5 + 0,165 : 0,15) \cdot (2,1 - 0,6) : 0,09 \\
 & 12 : 7,5 + 7,5 : 12 + 0,25 : 0,4 \cdot (5,1 - 3,86) \\
 & 5,632 : 51,2 + 4,256 : 3,8 - (3 - 0,39 : 0,15)
 \end{aligned}$$

Peatükk IV.

PÕHITEHETE SÜVENDAMINE.

§ 67. Mõiste „võrra suurem” („võrra rohkem”).

701. Jüri on 1,53 cm pikk, Jaan 1,47 cm. Mitme cm võrra on Jüri pikem?

702. Laine kaalub 36,8 kg, Virve 38,5 kg. Mitme kg võrra on Virve raskem?

703. Hernepeenra pindala on 8,76 m², oapeenra pindala aga 5,89 m². Mitme m² võrra on hernepeenar oapeenrast suurem?

704. Saali ruumala on 587,6 m³, klassi ruumala aga 235,84 m³. Mitme m³ võrra on saal suurem?

705. Aiast saadi 20,5 l herneid ja 14 l ube. Mitme l võrra saadi herneid rohkem?

706. Arvutada, mitme võrra on üks arv teisest suurem:

37,6 ja 9,87	17,34 ja 5,9	14,87 ja 9,749
35 ja 9,87	3 ja 0,086	4,5 ja 4,493

707. Millised arvud on 3,04 võrra suuremad järgmistest arvudest: 4,9; 17,68; 5,09; 8; 0,6?

708. Üks arv on teisest 3,4 võrra suurem. Kui suured on need arvud, kui nende summa on 17,26?

709. Jaotada üks 36,8 kg raskune pakk kaheks niiviisi, et isa pakk oleks 13,9 kg võrra raskem poja pakist.

710. Jaotada 25,6 aarine aiamaa kahte ossa niiviisi, et juurvilja-aed oleks 3,8 aari võrra suurem puuvilja-aiast?

711. Kolhoos „Säde” sai 18-hektaariliselt pinnalt 9540 kvintaali suhkrupeete ja kolhoos „Eha” 14-hektaariliselt pinnalt 7112 kvintaali. Kummas kolhoosis oli saak ha-lt suurem ja mitme kvintaali võrra?

712. Kooli aiast eraldatud 15,7-aarine maa-ala jagatakse kahe kooliteenija vahel niiviisi, et suurema perekonnaga kooliteenija saab 2,5 ha rohkem kui teine. Kui palju aiamaad saab kumbki?

§ 68. Mõiste „võrra väiksem” („võrra vähem”).

713. Juturaamat maksis 7,5 rbl. ja matemaatika õpik 1,4 rbl. Mitme rubla võrra oli matemaatika õpiku hind väiksem juturaamatu hinnast?

714. Ema kleidiks kulus 3,25 m riiet, Liisi kleidiks aga 2,68 m. Mitme m võrra kulus Liisi kleidiks riiet vähem?

715. Isa ostis kütteks 4,75 m³ kasepuid ja 3,5 m³ kuusepuid. Mitme m³ võrra ostis isa kuusepuid vähem?

716. Uusmaasaaja külvas 1,87 ha talinisu ja 1,58 ha suvinisu. Mitme ha võrra külvas ta suvinisu vähem?

717. Arvutada, mitme võrra on üks arv teisest väiksem:

2,86 ja 4,6	3,578 ja 9,6	3,15 ja 7
4,6 ja 9,27	5 ja 7,23	7,395 ja 7,4

718. Millised arvud on 3,08 võrra väiksemad arvudest: 7,8; 4,16; 15,1?

719. Üks arv on teisest 2,17 võrra väiksem. Kui suured on need arvud, kui nende summa on 13,7?

720. Jaotada üks 28,48 kg raskune pakk kaheks niiviisi, et Laine pakk oleks 9,7 kg võrra kergem ema pakist.

721. Kahe arvu summa on 74,6, üks arv on teisest 8,76 võrra väiksem. Kui suured on liidetavad?

722. Lasteaiale osteti 24 kg jahu 110 rbl. 40 kop. eest. Mõni päev hiljem osteti 175 kg samasugust jahu ja 80 kg tangusid kokku 1061 rbl. eest. Mitme rubla võrra on tangu kg odavam jahu kilogrammist?

723. Jahvatati 1230 kg nisu. Jahu paigutati võrdsetesse kottidesse, neist pandi ühte koormasse 7 kotti ja teise 5 kotti. Kui palju oli üks koorem teisest raskem, kui 5 kg nisu annab 4 kg jahu?

724. Traktorijuhil tuli künda 25,75 ha põldu. Esimesel päeval kündis ta 6,45 ha, teisel päeval ületas ta esimese päeva künni 0,175 ha võrra. Ülejäänud töö jaotas ta võrdselt kolmeks päevaks. Mitu ha kündis ta igal viimasel päeval?

725. Jäälõhkujale laaditi 20 inimese toiduvarustus 40 päeva jaoks. Laeva väljasõidul vähendati koosseisu 4 inimese võrra. Mitmeks päevaks jätkus sõitjatele toitu?

726. Arvestuse kohaselt pidid 20 puulõikajat metsatüki 30 päevaga üles töötama. Et tööga kiiremini toime tulla, suurendati puulõikajate arvu 5 võrra. Mitme päevaga töötati metsatükk üles?

727. Ühes kotis on 57,86 kg jahu ja teises 36,9 kg. Mitu kg tuleb paigutada esimesest teise, et mõlemas oleks jahu ühepalju?

728. Kooli ristküliku-kujulise spordiplatsi pikkus oli 128,6 m ja laius 83,8 m. Spordiplatsile tehti juurdelõige, mille tõttu pikkus suurenes 36,7 m ja laius 16,9 m võrra. Mitme ha võrra suurenes spordiplatsi pindala?

729. Ristküliku-kujulise põllumaa pikkus on 632,4 m ja laius 417,8 m. Mitme meetri võrra tuleb pikkust vähendada, et ülejäänud põllumaa pindala oleks täpselt 18 ha?

§ 69. Mõiste „korda suurem” („korda rohkem”).

730. Isa kaalub 87,6 kg, poeg aga 29,2 kg. Mitu korda on isa pojast raskem?

731. Herneid on aeda maha tehtud 25,6 m², sibulaid aga 6,4 m². Mitu korda on herneste all olev maa suurem sibulate all olevast maast?

732. Saali ruumala on 1025,2 m³, klassi ruumala aga 186,4 m³. Mitu korda on saal suurem klassist?

733. 1 cm³ rauda kaalub 7,8 g ja 1 cm³ klaasi 2,5 g. Arvutada kuni 0,1-ni, mitu korda on raud klaasist raskem?

734. Ühe pudeli ruumala on 216 cm³, teise pudeli ruumala aga 48 cm³. Mitu korda on esimene pudel teisest suurem?

735. Arvutada kuni 0,01-ni, mitu korda on üks arv teisest suurem:

83,46 ja 5,9	17,6 ja 4,93	8 ja 1,3
0,84 ja 7	0,974 ja 0,36	0,78 ja 0,013.

736. Millised arvud on 3,14 korda suuremad arvudest: 8,6; 19,6; 234,5; 879?

737. Jaotada üks 64,5 kg raskune pakk kaheks niiviisi, et isa pakk oleks 2 korda raskem Kalju pakist?

738. Jaotada 43,53 aarine maatükk kartulimaaks ja aia- maaks niiviisi, et kartulimaad on 5 korda rohkem aedvilja kasvatamiseks määratud maast.

739. Kolhoosil on 12800 ha põllumaad, 5600 ha heinamaad ja 2400 ha metsa. Arvutada kuni 0,01-ni: a) mitu korda on põllumaa suurem heinamaast? b) mitu korda on põllumaa suurem metsast? c) mitu korda on heinamaa suurem metsast?

§ 70. Mõiste „korda vähem” („korda vähem”).

740. Täiskasvanute raamatukogus on 1425 raamatut, lastekogus aga 285 raamatut. Mitu korda on laste raamatukogu väiksem täiskasvanute raamatukogust?

741. Ristküliku-kujulise põllu pikkus on 237,4 m ja laius 98,6 m. Arvutada kuni 0,01-ni, mitu korda on põllu laius väiksem pikkusest?

742. Mitu korda on ristkülik, mille mõõtmed on 8,3 dm ja 5,24 dm, väiksem ruudust, mille külg on 7,3 dm?

743. Jagada 75 m riidet kahte ossa niiviisi, et üks tükk oleks teisest 2 korda väiksem?

744. Tass koos alustassiga maksab 3 rbl. 50 kop. Kui palju tuleb tasuda 1 alustassi eest, kui 4 tassi ja 6 alustassi eest maksti 17 rbl.?

745. Kooli abimajandis otsustati kasvatada kapsaid 4 korda väiksemal pinnal kui kartuleid. Koha peal tööd kontrollides selgus, et kartuleid oli pandud ristküliku-kujulisele põllule, mille mõõtmed on 138 m ja 196 m ja kapsad ruudukujulisele põllule, mille külg on 82 m. Kas tehtud otsus on täidetud?

746. Traktori tagumise ratta ümbermõõt on 3 m 20 cm ja esiratta ümbermõõt 2 m. Arvutada kuni 0,1-ni, mitu pööret teeb kumbki ratas 1 km pikkusel teel ja mitu korda on tagumise ratta pöörete arv väiksem esiratta pöörete arvust?

747. Kool tarvitab aastas kütteks 960 m³ kasepuid. Kasepuude puudusel tuleb koolil osta okaspuid. Kui palju tuleb osta okaspuid, kui arvestada, et okaspuu annab 1,7 korda vähem soojust kui kasepuu?

748. Vähendada järgmised arvud 3,14 korda: 58,6; 7,42; 0,9; 174; 683,72. Arvutada kuni 0,01-ni.

749. Kahele kolhoosile saadeti 14 traktorit jaotamiseks vastavalt pindalale. Kolhoosid on mõlemad risküliku-kujulised, ühe mөөtmed on 15,3 km ja 12,68 km, teise mөөtmed on 5,1 km ja 6,34 km. Mitu traktorit sai kumbki kolhoos?

750. Lodjas oli 240 m³ puid. Esimesel päeval laadisid 12 töölist välja 4 riita mөөtmetega 15 m, 2 m ja 0,5 m. Mitu töölist tuleb järgmiseks päevaks juurde palgata, et lodi saaks õhtuks tühjendatud?

751. Jagada 903,5 m kleidiriiet kahe valmisriiete valmistamise artelli vahel ära vastavalt tööliste arvule. Mitu meetrit riiet saab kumbki artell, kui esimeses on 27 õmblejat ja teises 12?

752. 25 m traati, mille kaal on 4 kg, jagati kahte ossa niiviisi, et üks osa kaalus teisest 800 g rohkem. Mitu m traati oli kummaski tükis?

753. Jagada arv 4600 kahte ossa niiviisi, et üks osa on teisest 708,9 võrra suurem?

754. Jagada arv 736,4 kahte ossa niiviisi, et üks osa on teisest 136,98 võrra väiksem.

755. Jagada 3728,45 kahte ossa niiviisi, et üks arv on 3,5 korda suurem teisest?

756. Jagada 678,348 kahte ossa niiviisi, et üks arv on 2,6 korda väiksem teisest.

757. Üks lennuk lendas 2780 km. Millise maa läbis teine lennuk, kui ta sõitis 1,3 korda kiiremini ja 3 korda kauem kui esimene?

§ 71. Mõistatusülesandeid.

758. Küsisin kolhoosi raamatupidajalt, kui palju vilja on igas aidas. Raamatupidaja, kes oli tüdinenud minu alalistest küsimustest, vastas: „Oled suur poiss, võid ise arvutada. Kol-

mes aidas on kokku 956 kv. vilja, esimeses ja teises on kokku 644 kv., teises ja kolmandas on kokku 576 kv. Mitu kvintaali vilja on igas aidas?”

759. „Kuule, Juku,” ütles arvepidaja oma väikesele vennale: „Sa vaatad terve päeva, kuidas ma arvutan, vaatame, mida oskad sina. Kui kallid on üks laud, kui ühe arve järgi on ostetud 25 lauda ja 150 tooli 7075 rbl. eest, teise arve järgi aga 5 tooli 140 rbl. eest?”

760. Seepi on kolmes kastis. Mitu seebitükki on igas kastis, kui teises on 20 ja kolmandas 34 seebitüki võrra rohkem kui esimeses. Seebitükkide koguarv on 570.

761. Laine küsimusele, kui palju heinu igale hobusele ja igale lehmale päevas antakse, vastas tallimees: „Kui palju iga lehm päevas heinu saab, seda ma ei tea, kuid iga hobune saab päevas 12 kg heinu. Sa oled hea arvutaja, arvuta ise! Täna anti 32 lehma ja 76 hobuse jaoks kokku 11,68 kvintaali heinu.”

762. Kooli majandusjuhataja mõtles: „Kui osta 70 koolipinki, siis jääb krediidist 450 rbl. üle, kui aga osta 80 koolipinki, siis tuleb 200 rubla puudu.” Leida koolipingi hind ja krediidi suurus.

763. Koer nägi rebast 360 m kaugusel ja hakkas teda kohe taga ajama kiirusega 8 m sekundis. Rebane põgenes eest kiirusega 6 m sekundis ja mõtles, kas on tarvis kiirust suurendada. Ta otsustas, et pole tarvis, sest uruni oli jooksu algul ainult 1 km. Kas rebane jõudis urguga varjule, enne kui koer järele jõudis?

764. „Kuule, Ants!” ütles kord isa lõunalauas, „näita, et oskad arvutada ja ütle, kui palju raha rahakotti järele jääb, kui algul on rahakoti kummalgi poolel 370 rbl. ja kui ma ühest poolest võtan ära raha majamaksude maksmiseks ja teisest poolest nii palju puude ostmiseks, kui palju jäi raha järele esimesele poolele?”

§ 72. Ülesandeid lahendamiseks ühiku kaudu.

765. 5-tunnisel sõidul kulutas mootorlaev 250 kg naftat. Mitu kg naftat vajab laev 12-tunniliseks sõiduks?

766. 16 kraavikaevajat kaevasid 9 päevaga 1872 m kraavi. Kas suudavad nad koos nendega liitunud 9-liikmelise brigadiga 14 päevaga, see on lepingu tähtpäevaks, valmis kaevata veel 4,5 km kraavi?

767. Brigaad koristas 3 kombainiga 16 päevaga 1680 hektarilt vilja. Üks kombain muutus töövõimetuks. Kas suudab brigaad terveks jäänud kahe kombainiga tähtajaks, see on 16 päevaga, vilja koristada 1100-hektaariliselt maa-alalt?

768. Kahele koolile osteti kokku 135 koolipinki. Mitu pinki on igal koolil õigus saada, kui esimene tasus avansina 5070 rbl. ja teine 3705 rbl.?

769. Ühes kastis on 59 kg kompvekke ja teises 46 kg. Kui palju maksab kumbki kastitäis kompvekke, kui kõik kompvekid kokku maksavad 1890 rbl.?

770. 3 ühesugust riiderulli maksavad kokku 6240 rbl. Esimeses rullis on 47 m, teises 37 m ja kolmandas 36 m. Kui palju maksab iga riiderull?

771. Kaks pumpa pumpasid turbalõikamise kraavist kokku 6435 pange vett, esimene pumpas minutis 75 pange, teine 68 pange vett. Kui palju vett pumbati kummagi pumbaga välja?

772. Soo kuivatamiseks tuleb kaevata 1080-meetrine kraav. Üks tööline suudab selle töö ära teha 40 päevaga, teine 60 päevaga. Mitme päevaga kaevavad nad selle kraavi, töötades koos?

773. Kolmest lennukist koosnev rühm kulutas 5-tunnisel sõidul 720 kg bensiini. Kui palju bensiini tuleb vähemalt välja anda 18 lennukist koosnevale eskadrillile 7-tunniseks sõiduks?

Peatükk V.

MURRUD.

§ 73. Pool ja veerand.

774. Mitu poolt on üks terve, 2 tervet, 3 tervet, 5 tervet, 8 tervet?

775. Kirjutada numbritega: üks ja pool, kaks ja pool, kolm ja pool, viis ja pool.

776. Mitmest poolringist saab laduda poolteist, kolm ja pool, neli ja pool, kuus ja pool ringi?

777.	1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	2. $2\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	3. $1\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$	4. $7 - \frac{1}{2}$
	$1 + \frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$	$4 - \frac{1}{2}$
	$3 + \frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$	$3 - \frac{1}{2}$
	$6 + \frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$	$5 - \frac{1}{2}$
	5. $3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$	6. $4\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$	7. $3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2}$	8. $6\frac{1}{2} - 3$
	$4\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2}$	$7 + 1\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2} - 5$
	$2\frac{1}{2} + 4\frac{1}{2}$	$1 + 4\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2} - 1$
	$1\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2}$	$3 + 2\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2} - 3$

778. Võtta 1 cm lai ja 12 cm pikk pabeririba, murda see täpselt pooleks ja siis pool veel pooleks, seega on pabeririba jagatud neljaks võrdseks osaks. Kirjutada kõige vasakpoolsemale osale sõna „neljandik”, järgmisele osale sõna „veerand” ja ülejäänud osadele veerand numbritega. Kleepida see riba vihikusse.

779. Mitu neljandikku on üks terve, kolm tervet, viis tervet, kuus tervet, üheksa tervet; üks ja üks neljandik, kolm ja üks neljandik, kuus ja üks neljandik, kaks ja kolm neljandikku, neli ja kolm neljandikku?

780. Mitu neljandikku on $\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $7\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$, $8\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$?

781. Mitmest veerandringist saab laduda $1\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{4}$, $7\frac{3}{4}$, $6\frac{3}{4}$ ringi?

782. Mitu tervet ja mitu veerandit saab neljast, viiest, seitsmest, kümnest, kaheteistkümnest, viieteistkümnest, kahekümnest veerandist?

- 783.
- | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. $3 + \frac{1}{4}$ | 2. $4 + 2\frac{1}{4}$ | 3. $6\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ | 4. $7\frac{3}{4} + 2\frac{1}{4}$ |
| $4 + \frac{3}{4}$ | $6 + 3\frac{3}{4}$ | $5\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$ | $5\frac{3}{4} + 1\frac{3}{4}$ |
| $7 + \frac{1}{4}$ | $2 + 1\frac{1}{4}$ | $7\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ | $3\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4}$ |
| $6 + \frac{3}{4}$ | $5 + 4\frac{3}{4}$ | $2\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$ | $6\frac{3}{4} + 2\frac{3}{4}$ |
| 5. $7\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$ | 6. $6\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}$ | 7. $8 - \frac{1}{4}$ | 8. $2 - 1\frac{1}{4}$ |
| $5\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$ | $5\frac{3}{4} - 3\frac{3}{4}$ | $6 - \frac{3}{4}$ | $7 - 3\frac{3}{4}$ |
| $6\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$ | $8\frac{3}{4} - 5\frac{1}{4}$ | $3 - \frac{1}{4}$ | $9 - 2\frac{1}{4}$ |
| $8\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$ | $4\frac{3}{4} - 2\frac{3}{4}$ | $5 - \frac{3}{4}$ | $6 - 3\frac{3}{4}$ |
| 9. $3\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ | 10. $4\frac{1}{4} + 3\frac{1}{4}$ | 11. $3\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$ | 12. $8\frac{1}{4} - 5\frac{1}{2}$ |
| $5\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$ | $2\frac{3}{4} + 6\frac{1}{2}$ | $5\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2} - 3\frac{3}{4}$ |
| $6\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4}$ | $4\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ | $6\frac{3}{4} - 2\frac{1}{2}$ |
| $2\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ | $8\frac{3}{4} + 5\frac{1}{2}$ | $7\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ | $5\frac{1}{4} - 3\frac{1}{2}$ |

§ 74. Kaheksandik.

784. Võtta 1 cm lai ja 12 cm pikk pabeririba, murda see täpselt pooleks, pool veel pooleks ja neljandik ka veel pooleks, seega on pabeririba jagatud kaheksaks võrdseks osaks. Kirjutada kõige vasakpoolsemale osale sõna „kaheksandik” ja ülejäänud osadele kaheksandik numbritega. Kleepida see riba vihkusse.

785. Mitu kaheksandikku on 1 ($3, 6, 9, 10, 3\frac{1}{8}, 5\frac{1}{8}, 7\frac{3}{8}, 2\frac{3}{8}, 1\frac{5}{8}, 4\frac{5}{8}, 3\frac{7}{8}$)?

786. Vaadata vihikusse kleebitud paberiribalt, mitu kaheksandikku on pooles? neljandikus?

Selle järgi leida, mitu kaheksandikku on $1\frac{1}{2}$ ($5\frac{1}{2}, 3\frac{1}{4}, 6\frac{1}{4}, 4\frac{3}{4}, 2\frac{3}{4}, 6\frac{1}{2}, 3\frac{3}{4}, 7\frac{1}{4}$)?

787. Mitu tervet ja millise murdosa saab 15 ($24, 20, 27, 38, 23, 64, 53$) kaheksandikust?

788. 1. $3 + 5\frac{5}{8}$ 2. $4\frac{7}{8} - 2\frac{5}{8}$ 3. $3\frac{5}{8} + \frac{7}{8}$

$7\frac{3}{8} + 2\frac{7}{8}$ $7\frac{1}{8} - 3\frac{3}{8}$ $6\frac{3}{8} - \frac{5}{8}$

$4\frac{5}{8} + 3\frac{3}{8}$ $6\frac{5}{8} - 3\frac{7}{8}$ $4\frac{1}{8} + 3\frac{3}{8}$

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

4. $1\frac{1}{2} + 3\frac{1}{8}$ 5. $3\frac{1}{2} - 2\frac{3}{8}$ 6. $12\frac{1}{8} - 7\frac{1}{2}$

$3\frac{1}{4} + 2\frac{3}{8}$ $7\frac{1}{4} - 3\frac{5}{8}$ $9\frac{3}{8} - 6\frac{3}{4}$

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

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

7. $(3\frac{1}{2} - 1\frac{5}{8}) + 2\frac{3}{4} - (5\frac{1}{8} - 3\frac{3}{4})$

$4\frac{1}{8} - 2\frac{1}{2} - (9\frac{3}{4} - 8\frac{7}{8}) + 3\frac{1}{4}$

$11\frac{3}{4} - (5\frac{1}{2} - 3\frac{7}{8}) - (6\frac{1}{4} - 3\frac{5}{8})$

789. Koolijuhatus kinkis igale klassi õpilasele, kelle keskmine hinne tunnistusel oli üle nelja, pool kg pähkleid. Mitu kg pähkleid jagas koolijuhatus, kui klassis oli 12 ($9, 10, 15$) õpilast keskmise hindega üle nelja?

790. Lastevanemate komitee algatusel müüakse lastele suurel vahetunnil piima. Mitu liitrit piima müüdi täna, kui 43 ($76, 58, 93$) last ostis à üks klaas piima? Liitrisse mahub 4 teeklaasitäit.

791. Lasteaia aastapäeva puhul anti lõunaks igale lapsele $\frac{1}{4}$ 1 maasikaid. Kui palju maasikaid kulus lasteaias 35 (38, 32, 41) lapsele?

§ 75. Kuueistkümnendik.

792. Võtta 1 cm lai ja 12 cm pikk pabeririba, murda see täpselt pooleks, pool veel pooleks, neljandik veel pooleks ja kaheksandik ka veel pooleks, seega on pabeririba jagatud kuueistkümneneks võrdseks osaks. Kirjutada igale osale numbritena üks kuueistkümnendik. Kleepida see riba vihikusse.

793. Mitu kuueistkümnendikku on 1 (2, 5, 7, 9, 10, $4\frac{1}{6}$, $5\frac{3}{6}$, $2\frac{5}{6}$, $3\frac{7}{6}$, $1\frac{9}{6}$, $3\frac{1}{6}$, $2\frac{3}{6}$, $5\frac{5}{6}$)?

794. Vaadata vihikusse kleebitud paberiribalt, mitu kuueistkümnendikku on pooles, neljandikus, kaheksandikus, ja määrata siis, mitu kuueistkümnendikku on $1\frac{1}{2}$ ($2\frac{3}{4}$, $3\frac{1}{4}$, $5\frac{3}{8}$, $1\frac{5}{8}$, $3\frac{1}{8}$, $2\frac{7}{8}$)?

795.

1. $7\frac{5}{6} + \frac{8}{6}$	2. $8\frac{9}{6} - 2\frac{5}{6}$	3. $5\frac{1}{6} - 3\frac{9}{6}$
$4\frac{9}{6} + \frac{7}{6}$	$11\frac{11}{6} - \frac{9}{6}$	$8\frac{5}{6} - 4\frac{1}{6}$
$3\frac{1}{6} + 3\frac{3}{6}$	$6\frac{1}{6} - 5\frac{5}{6}$	$3\frac{7}{6} - \frac{1}{6}$
$5\frac{9}{6} + 2\frac{1}{6}$	$9\frac{5}{6} - 4\frac{9}{6}$	$7\frac{3}{6} - 6\frac{1}{6}$
4. $5\frac{1}{2} + 3\frac{9}{6}$	5. $8\frac{1}{2} - 3\frac{5}{6}$	6. $9\frac{1}{4} - 6\frac{9}{6}$
$3\frac{3}{4} + 4\frac{5}{6}$	$7\frac{3}{4} - 2\frac{7}{6}$	$7\frac{3}{4} - 5\frac{1}{6}$
$7\frac{5}{8} + 9\frac{3}{6}$	$4\frac{1}{4} - 1\frac{1}{6}$	$8\frac{1}{4} - 3\frac{9}{6}$
$6\frac{3}{8} + 7\frac{1}{6}$	$6\frac{1}{2} - 4\frac{3}{6}$	$6\frac{3}{4} - 2\frac{1}{6}$
7. $21\frac{5}{6} - 1\frac{1}{2} - 3\frac{3}{4} - 1\frac{5}{8} - 2\frac{1}{4} - 3\frac{1}{2}$		
$19\frac{3}{6} - 2\frac{3}{4} - 1\frac{7}{8} - 3\frac{1}{4} - 2\frac{3}{8} - 3\frac{1}{2}$		
$25\frac{1}{6} - 2\frac{7}{8} - 1\frac{1}{2} - 3\frac{3}{4} - 3\frac{1}{8} - 2\frac{1}{4}$		
8. $3\frac{1}{6} + 2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{8} + 4\frac{7}{8} + 2\frac{3}{4} + \frac{5}{8}$		
$4\frac{3}{6} + 3\frac{3}{8} + 1\frac{1}{2} + 2\frac{3}{4} + 1\frac{5}{8} + 3\frac{1}{4}$		
$2\frac{3}{6} + 4\frac{3}{4} + 3\frac{5}{8} + 2\frac{1}{2} + 1\frac{7}{8} + 3\frac{3}{4}$		

796. Avaldada antud murrud 16-ndikkudes ja asetada nad siis suuruse järgi ritta, alates kõige väiksemast ja lõpetades kõige suuremaga:

a) $\frac{7}{16}; \frac{5}{8}; \frac{3}{4}; \frac{1}{2}; \frac{3}{8}; \frac{9}{16}$

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

c) $\frac{1}{16}; \frac{7}{8}; \frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{1}{16}; \frac{5}{8}$.

§ 76. Kolmandik ja kuuendik.

797. Võtta 1 cm lai ja 12 cm pikk pabeririba ja jagada see sentimeetrimõõdu abil täpselt kolmeks võrdseks osaks. Kirjutada igale osale numbritega üks kolmandik ja kleepida siis see riba vihikusse.

798. Mitu kolmandikku on 3 ($5, 7, 9, 2\frac{1}{3}, 7\frac{2}{3}, 5\frac{2}{3}, 8\frac{2}{3}$)?

799. Mitu tervet ja mitu kolmandikku saab viiest, kaheksast, kahest, kümnest, kahekümne kolmest kolmandikust?

800. Võtta 1 cm lai ja 12 cm pikk pabeririba ja jagada see sentimeetrimõõdu abil täpselt kolmeks võrdseks osaks ja siis jagada iga osa pooleks, seega on pabeririba jagatud kuueks võrdseks osaks. Kirjutada igale osale numbritega üks kuuendik ja kleepida siis see riba vihikusse.

801. Mitu kuuendikku on 4 ($7, 3, 9, 11, 3\frac{1}{6}, 7\frac{1}{6}, 4\frac{5}{6}, 9\frac{5}{6}$)?

802. Vaadata vihikusse kleebitud paberiribalt, mitu kuuendikku on kolmandikus, ja määrata siis, mitu kuuendikku on $2\frac{1}{3}$ ($3\frac{1}{3}, 5\frac{2}{3}, 7\frac{2}{3}, 6\frac{1}{3}, 8\frac{2}{3}$)?

803. Mitu tervet ja mitu kuuendikku saab 11 ($17, 23, 30, 35, 42$) kuuendikust?

804.	1. $3\frac{2}{3} + 4\frac{2}{3}$	2. $8\frac{2}{3} - 4\frac{2}{3}$	3. $6\frac{1}{3} - 4\frac{2}{3}$
	$5\frac{1}{3} + 7\frac{1}{3}$	$6\frac{1}{3} - 3\frac{1}{3}$	$5\frac{2}{3} - 3$
	$7\frac{2}{3} + 4\frac{1}{3}$	$7\frac{2}{3} - 5\frac{1}{3}$	$4 - 1\frac{2}{3}$
	$8\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{3} - 4\frac{2}{3}$	$5\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$

4. $3\frac{5}{6} + 2\frac{5}{6}$	5. $8\frac{1}{6} - 4\frac{5}{6}$	6. $4\frac{1}{6} - 3\frac{5}{6}$
$4\frac{1}{6} + 3\frac{1}{6}$	$7\frac{5}{6} - 3\frac{1}{6}$	$8\frac{5}{6} - 4\frac{1}{6}$
$3\frac{5}{6} + 4\frac{1}{6}$	$9\frac{5}{6} - 3\frac{5}{6}$	$3\frac{1}{6} - 2\frac{5}{6}$
$6\frac{2}{3} + 8\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{3} - 4\frac{2}{3}$	$3\frac{5}{6} - 1\frac{1}{3}$
7. $2\frac{1}{3} + 3\frac{5}{6}$	8. $4\frac{2}{3} - 3\frac{1}{6}$	9. $7\frac{1}{6} - 2\frac{1}{3}$
$4\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}$	$7\frac{2}{3} - 2\frac{5}{6}$	$8\frac{1}{6} - 4\frac{2}{3}$
$5\frac{1}{3} + 1\frac{1}{6}$	$9\frac{1}{3} - 4\frac{1}{6}$	$6\frac{5}{6} - 3\frac{2}{3}$
$7\frac{2}{3} + 3\frac{1}{6}$	$8\frac{1}{3} - 7\frac{5}{6}$	$5\frac{5}{6} - 5\frac{1}{3}$

805. Avaldada antud murrud 6-ndikes ja asetada nad siis suuruse järgi ritta, alates kõige suuremast ja lõpetades kõige väiksemaga: $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$.

§ 77. Üheksandik.

806. Võtta 1 cm lai ja 18 cm pikk pabeririba ja jagada see sentimeetrimõõdu abil täpselt kolmeks võrdseks osaks ja iga osa jälle kolmeks võrdseks osaks, seega on pabeririba jagatud üheksaks võrdseks osaks. Kirjutada igale osale numbritega üks üheksandik ja kleepida siis see riba vihikusse.

807. Mitu üheksandikku on 6 ($2, 9, 7, 5, 3\frac{1}{3}, 5\frac{1}{3}, 4\frac{2}{3}, 6\frac{1}{3}, 7\frac{5}{9}, 3\frac{8}{9}$)?

808. Vaadata vihikusse kleebitud paberiribalt, mitu üheksandikku on kolmandikus, ja määrata siis, mitu üheksandikku on $5\frac{1}{3}$ ($3\frac{2}{3}, 7\frac{1}{3}, 3\frac{1}{3}, 1\frac{2}{3}, 4\frac{1}{3}, 2\frac{2}{3}$)?

809. 1. $4\frac{2}{9} + 3\frac{8}{9}$	2. $6\frac{7}{9} - 5\frac{5}{9}$	3. $4\frac{5}{9} - 3\frac{7}{9}$
$7\frac{5}{9} + 4\frac{4}{9}$	$8\frac{8}{9} - 3\frac{4}{9}$	$6\frac{4}{9} - 5\frac{8}{9}$
$2\frac{7}{9} + 3\frac{4}{9}$	$6\frac{5}{9} - 3\frac{2}{9}$	$8\frac{2}{9} - 2\frac{8}{9}$
$6\frac{5}{9} + 3\frac{2}{9}$	$4\frac{4}{9} - 2\frac{2}{9}$	$5\frac{7}{9} - \frac{8}{9}$

$$\begin{array}{lll}
 4. \quad 3\frac{2}{3} + 5\frac{5}{9} & 5. \quad 8\frac{2}{3} - 5\frac{4}{9} & 6. \quad 6\frac{2}{3} - 4\frac{8}{9} \\
 4\frac{1}{3} + 6\frac{7}{9} & 9\frac{2}{3} - 3\frac{2}{9} & 8\frac{2}{3} - 3\frac{7}{9} \\
 7\frac{2}{3} + 4\frac{4}{9} & 6\frac{1}{3} - 5\frac{1}{9} & 5\frac{1}{3} - 4\frac{5}{9} \\
 5\frac{1}{3} + 3\frac{8}{9} & 7\frac{1}{3} - 4\frac{2}{9} & 7\frac{1}{3} - 2\frac{8}{9} \\
 7. \quad 18 - 2\frac{2}{3} - 5\frac{4}{9} - \frac{2}{3} - \frac{7}{9} \\
 15\frac{1}{3} - 2\frac{7}{9} - 3\frac{2}{3} - 3\frac{1}{9} - \frac{4}{9} \\
 14\frac{2}{3} - 5\frac{8}{9} - 3\frac{8}{9} - 6\frac{1}{3} - \frac{7}{9}
 \end{array}$$

810. Avaldada lihtsamates arvudes (taandada):

$$\begin{array}{llll}
 1. \quad \frac{6}{9} & 2. \quad \frac{1^5}{9} & 3. \quad \frac{4}{6} & 4. \quad \frac{1^2}{6} \\
 \frac{3}{9} & \frac{2^7}{9} & \frac{2}{6} & \frac{8}{6} \\
 4\frac{3}{9} & \frac{3^3}{9} & 3\frac{4}{6} & \frac{1^5}{6} \\
 5\frac{6}{9} & \frac{1^2}{9} & 2\frac{2}{6} & \frac{1^6}{6}
 \end{array}$$

811. Kumb on suurem: $\frac{5}{9}$ või $\frac{2}{3}$? $\frac{4}{9}$ või $\frac{1}{3}$? $\frac{2}{3}$ või $\frac{5}{6}$? $\frac{1}{3}$ või $\frac{2}{6}$?

§ 78. Kaheteistkümnendik.

812. Jagada 1 cm lai ja 12 cm pikk pabeririba sentimeetri-mõõdu abil täpselt kolmeks võrdseks osaks, murda iga osa pooleks ja iga kuuendik ka veel pooleks, seega on pabeririba jagatud kaheteistkümneneks võrdseks osaks. Kirjutada igale osale numbritega $\frac{1}{12}$ ja kleepida siis riba vihikusse. Selle riba alla kleepida üheksandikeks jagatud riba, edasi kuuendikeks jagatud riba, siis neljandikeks jagatud riba, kolmandikeks jagatud riba ja viimaks pooleks jagatud riba. Ribad olgu ühepikkused ja nende otsad asugu samal vertikaaljoonel.

813. Lahendada vihikusse kleebitud ribade abil:

$$\begin{array}{lll}
 1. \quad \frac{1}{2} = 4 \frac{1}{2} & 2. \quad \frac{3}{4} = 1 \frac{1}{2} & 3. \quad \frac{2}{3} = 9 \\
 \frac{1}{3} = 1 \frac{1}{2} & \frac{1}{6} = 1 \frac{1}{2} & \frac{1}{3} = 6 \\
 \frac{2}{3} = 1 \frac{1}{2} & \frac{5}{6} = 1 \frac{1}{2} & \frac{2}{3} = 6 \\
 \frac{1}{4} = 1 \frac{1}{2} & \frac{1}{3} = 9 & \frac{1}{2} = 6
 \end{array}$$

$$4. \frac{4}{4 \cdot 2} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{4 \cdot 2} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{8}{4 \cdot 2} = \frac{2}{3}$$

$$5. \frac{3}{4 \cdot 2} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1 \cdot 0}{4 \cdot 2} = \frac{0}{6}$$

$$6. \frac{6}{4 \cdot 2} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{9}{4 \cdot 2} = \frac{9}{8}$$

$$\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

814. Taandada vihikusse kleebitud ribade abil:

$$1. \frac{4}{4 \cdot 2}$$

$$2. \frac{1 \cdot 0}{4 \cdot 2}$$

$$3. \frac{2}{4 \cdot 2}$$

$$4. \frac{4}{6}$$

$$\frac{3}{9}$$

$$\frac{6}{4 \cdot 2}$$

$$\frac{3}{4 \cdot 2}$$

$$\frac{8}{4 \cdot 2}$$

$$\frac{6}{9}$$

$$\frac{2}{6}$$

$$\frac{9}{4 \cdot 2}$$

$$\frac{3}{6}$$

815. Mitu kaheteistkümnendikku on 3 ($5, 7, 2, 1\frac{5}{12}, 4\frac{1}{12}, 6\frac{7}{12}, 1\frac{1}{2}, 3\frac{1}{2}, 3\frac{3}{4}, 5\frac{1}{4}, 2\frac{2}{3}, 5\frac{1}{3}, 7\frac{5}{6}, 4\frac{1}{6}$)?

816. Mitu tervet ja missugune murdosa on 23 ($15, 32, 18, 20, 48, 39$) kaheteistkümnendikku?

§ 79. Murdude liitmine ja lahutamine.

817. a) Vähendada $9\frac{5}{6}$ ($8\frac{2}{3}, 10\frac{1}{3}, 6\frac{1}{6}$ kolme terve ja kuuen-diku) võrra.

b) Suurendada $5\frac{1}{6}$ võrra $4\frac{2}{3}$ ($5\frac{1}{2}, 8\frac{5}{6}, 6\frac{1}{3}, 7\frac{1}{6}$).

818. Täita tabelis lüngad:

Üks liidetav	Teine liidetav	Summa	Vähen-datav	Lahu-tatav	Vahe
$5\frac{1}{4 \cdot 2}$	$3\frac{5}{4 \cdot 2}$		$8\frac{1}{3}$	$6\frac{2}{3}$	
$3\frac{3}{4}$		$8\frac{7}{8}$	$6\frac{1}{4 \cdot 2}$		$\frac{1}{4 \cdot 4}$
	$2\frac{1}{4}$	$4\frac{5}{4 \cdot 2}$		$3\frac{2}{3}$	$5\frac{5}{6}$

819. Lahendada allpool olevad ülesanded kasutades mur-
ruribade koondist (lk. 132).

1. $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$

$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$

$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$

2. $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$

$\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16}$

$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16}$

§ 80. Osa leidmine tervest.

820. Linda sünnipäevatort jagati võrdselt 6 lapse, ema ja isa vahel. Millise osa sai igaüks?

821. Kilogramm suhkrut maksab 450 kopikat. Kui palju maksab $\frac{1}{2}$ kg? $\frac{1}{3}$ kg? $\frac{1}{4}$ kg?

822. 1 tund on 60 min. Mitu minutit on $\frac{1}{2}$ t. ($\frac{1}{3}$ t., $\frac{1}{4}$ t., $\frac{1}{5}$ t., $\frac{1}{6}$ t., $\frac{1}{10}$ t.)?

823. Aastas on 12 kuud. Mitu kuud on $\frac{1}{2}$ aastat, $\frac{1}{3}$ aastat, $\frac{1}{4}$ aastat, $\frac{1}{6}$ aastat?

824. Käin tunnis 5 km. Mitu km käin $\frac{1}{2}$ tunniga, $\frac{1}{4}$ tunniga, $\frac{1}{5}$ tunniga, $\frac{1}{10}$ tunniga?

825. 1 kg on 1000 g. Mitu g on $\frac{1}{2}$ kg, $\frac{1}{4}$ kg, $\frac{1}{5}$ kg, $\frac{1}{8}$ kg, $\frac{1}{10}$ kg?

826. 1 liiter on 1000 cm³. Mitu cm³ on $\frac{1}{2}$ l ($\frac{1}{4}$ l, $\frac{1}{5}$ l, $\frac{1}{8}$ l, $\frac{1}{10}$ l)?

827. Ema jagas 13 õuna 3 lapsele võrdselt. Mitu tervet õuna ja millise osa õunast sai iga laps?

828. Avaldada segaarvudes ja murdarvudes järgmised jagatised:

1. $8 : 5$

2. $25 : 6$

3. $50 : 12$

4. $35 : 6$

$11 : 3$

$19 : 4$

$67 : 16$

$43 : 8$

$13 : 6$

$24 : 9$

$32 : 9$

$35 : 16$

$17 : 8$

$17 : 12$

$43 : 12$

$47 : 12$

Näide: $8 : 6 = \frac{8}{6} = 1\frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$.

829. Isa tõi lastele õunu. Kui iga laps saaks 3 õuna, siis jääks üle 2 õuna, kui aga iga laps saaks 4 õuna, siis tuleks puudu 1 õun. Mitu last oli isal? Mitu õuna tuli jagada? Mitu tervet õuna ja millise osa õunast sai iga laps, kui jagada õunu võrdselt?

830. Arvutada:

a) $\frac{1}{4}$ arvudest: 15, 24, 18, 31, 12, 8, 37;

b) $\frac{1}{8}$ arvudest: 15, 22, 31, 38, 16, 240;

c) $\frac{1}{8}$ arvudest: 17, 24, 35, 42, 56, 91.

831. Arvutada:

36-st $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$

45-st $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{4}{5}$

48-st $\frac{1}{8}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{8}$

72-st $\frac{1}{6}$, $\frac{5}{6}$

63-st $\frac{1}{9}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{4}{9}$, $\frac{7}{9}$

832. Arvutada $\frac{3}{4}$ aastast (12 kuud); kilogrammist (1000 g); ruutdetsimeetrist (100 cm²); rublast (100 kop.).

833. Arvutada:

1. $\frac{3}{4}$ 48-st

2. $\frac{3}{8}$ 560-st

3. $\frac{2}{3}$ 63-st

$\frac{3}{4}$ 124-st

$\frac{5}{8}$ 160-st

$\frac{2}{3}$ 210-st

$\frac{3}{4}$ 960-st

$\frac{7}{8}$ 10,4-st

$\frac{3}{5}$ 65-st

$\frac{3}{4}$ 4,8-st

$\frac{5}{8}$ 4,8-st

$\frac{4}{5}$ 8,5-st

Näide: $\frac{1}{4}$ 48-st on $48 : 4 = 12$

$\frac{3}{4}$ 48-st on $3 \cdot 12 = 36$.

834. Koolimaja aastane puudetarvidus on 415 m³. Sellest lubati anda $\frac{2}{5}$ puudes ja ülejäänud osa põlevkivis. Kui palju saab kool puid ja kui palju põlevkivi, kui iga m³ puude eest antakse $\frac{3}{4}$ tonni põlevkivi?

835. Rong sõidab kiirusega 48 km tunnis. Mitu km sõidab ta $\frac{3}{4}$ tunniga, $\frac{5}{8}$ t., $\frac{7}{12}$ t.?

836. 3 venda olid ühiselt võtnud sõjalaenu tingimusel, et vanim vend saab $\frac{3}{40}$ võidust, keskmine $\frac{2}{5}$ võidust ja noorim ülejäänud osa. Mitu rubla saab igaüks neist nende piletitele langenud 4000 rubla suurusest võidust?

§ 81. Terve leidmine osa järgi.

837. Jüri võitis temale kingitud $\frac{1}{4}$ sõjalaenu piletiga 250 rbl. Kui suur võit langes tervele piletile?

838. Vend sõitis jalgrattal $\frac{3}{4}$ tunniga 12 km. Kui suur oli venna tunnikiiirus?

839. Lugesin $\frac{3}{4}$ tunniga 27 lehekülge. Kui palju loen 1 tunniga?

840. Vabrik on endale muretsenud $\frac{2}{5}$ aastasest küttagavarast, see on 468 m³. Kui palju kütet tuleb veel hankida, et aastane tarvidus oleks käes?

841. Kui suur on arv, kui $\frac{2}{5}$ arvust on 48; $\frac{3}{4}$ arvust on 36; $\frac{3}{5}$ arvust on 42; $\frac{4}{9}$ arvust on 52?

842. Milline arv on suurem, kas see, mille $\frac{2}{9}$ on 14, või see, mille $\frac{3}{16}$ on 12?

843. Järjestada antud arvud suuruse järgi, kui on teada, et $\frac{3}{8}$ esimesest arvust on 24, $\frac{4}{9}$ teisest arvust on 32, $\frac{5}{6}$ kolmandast arvust on 55, $\frac{2}{3}$ neljandast arvust on 36 ja $\frac{5}{16}$ viiendast arvust on 25.

844. $\frac{3}{8}$ arvust on 15 (24; 72; 48; 96; 126). Leida arv.

845. Kumb on rohkem, kas $9\frac{1}{2}$ kuud või $\frac{5}{6}$ aastat?

§ 82. Tehted murdudega.

846.

1.	$7\frac{3}{4} + 4\frac{1}{8}$	2.	$4\frac{1}{2} + 6\frac{3}{4}$	3.	$9\frac{1}{2} + 4\frac{7}{8}$
	$9\frac{3}{4} + 6\frac{5}{8}$		$2\frac{2}{3} + 7\frac{5}{9}$		$5\frac{3}{4} + 3\frac{7}{6}$
	$2\frac{7}{8} + 3\frac{1}{2}$		$4\frac{5}{6} + 8\frac{1}{2}$		$7\frac{1}{2} + 3\frac{5}{6}$
	$6\frac{1}{10} + 3\frac{5}{5}$		$4\frac{2}{3} + 3\frac{5}{8}$		$4\frac{3}{10} + 2\frac{2}{5}$
4.	$8\frac{3}{4} - 5\frac{5}{8}$	5.	$4\frac{2}{3} - 3\frac{5}{9}$	6.	$7\frac{5}{6} - 4\frac{2}{3}$
	$7\frac{5}{6} - 4\frac{1}{2}$		$7\frac{1}{2} - 3\frac{5}{6}$		$8\frac{1}{8} - 3\frac{1}{2}$
	$6\frac{3}{10} - 2\frac{2}{5}$		$4\frac{2}{3} - 3\frac{5}{6}$		$5\frac{1}{2} - 3\frac{3}{4}$
	$6\frac{1}{5} - 5\frac{2}{5}$		$5\frac{3}{4} - 3\frac{7}{16}$		$7\frac{3}{4} - 5\frac{7}{16}$

847. Kumb on suurem, kas $6\frac{3}{4}$ ja $2\frac{5}{8}$ summa või $15\frac{1}{6}$ ja $5\frac{2}{3}$ vahe?

848. Arvutada $\frac{2}{3}$ 45-st, $\frac{3}{4}$ 68-st, $\frac{2}{5}$ 35-st; $\frac{4}{9}$ 72-st, $\frac{5}{6}$ 42-st.

849. $\frac{5}{8}$ arvust on 30 (45; 25; 80; 65; 175). Leida arv.

850. Jüri ostis $\frac{3}{4}$ kg võid, mille hind on 68 rbl. kilo. Kui palju jäi tal järele kaasas olevast 60 rublast?

851. Korjasime aiast $43\frac{1}{2}$ l karusmarju vekkimiseks. Mitu liitrit vekiti, kui neist marjadest jäi üle $1\frac{3}{4}$ l?

852. $\frac{2}{5}$ kg riisi maksab 1 rbl. 92 kop. Kui palju maksab 1 kg?

853. Missugune osa aastast on 1; 2; 3; 4; 6; 8; 12 kuud?

854. Mitu päeva on $\frac{5}{12}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{1}{12}$; $\frac{5}{8}$ aastat, kui võtta aastast ümmarguselt 360 päeva?

855. Mitu tundi ja minutit on $3\frac{3}{4}$ tundi, $5\frac{5}{6}$ tundi, $8\frac{5}{12}$ tundi?

856. Järjestada murrud suuruse järgi, alates suurimaga: $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{7}{9}$.

857. Missugune osa tosinast on 2 (3; 5; 6; 8; 10)?

858.	1. $3\frac{7}{8} + 4\frac{3}{4}$ $5\frac{5}{6} + 3\frac{3}{4}$ $4\frac{7}{6} + 7\frac{5}{8}$ $3\frac{1}{2} + 7\frac{9}{6}$	2. $8\frac{1}{2} + 3\frac{3}{4}$ $7\frac{5}{8} + 4\frac{1}{2}$ $4\frac{3}{4} - 2\frac{5}{6}$ $8\frac{1}{2} - 5\frac{9}{6}$	3. $9\frac{5}{8} - 3\frac{3}{4}$ $6\frac{3}{6} - 3\frac{7}{8}$ $4\frac{1}{2} - 2\frac{5}{8}$ $7\frac{1}{2} - 5\frac{3}{4}$
	4. $3\frac{2}{3} + 4\frac{5}{9}$ $4\frac{5}{2} + 3\frac{1}{3}$ $7\frac{5}{6} + 2\frac{2}{3}$ $4\frac{1}{2} + 2\frac{5}{6}$	5. $7\frac{5}{6} + 4\frac{5}{2}$ $4\frac{5}{2} + 3\frac{3}{4}$ $7\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}$ $8\frac{7}{9} - 5\frac{1}{3}$	6. $8\frac{2}{3} - 4\frac{7}{2}$ $5\frac{1}{6} - 4\frac{2}{3}$ $4\frac{5}{6} - 3\frac{1}{2}$ $5\frac{3}{4} - 2\frac{5}{2}$

859. Arvutada $\frac{2}{3}$ 27-st (45-st, 39-st, 87-st, 135-st).

860. Arvutada 120-st $\frac{1}{2}$ ($\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{12}$).

861. Milline osa 48-st on 24 (4; 6; 12; 8; 16; 3)?

862. Milline osa on 12 arvudest 36 (96; 9; 24; 72; 8; 48; 2)?

863. Missugusest arvust $\frac{2}{3}$ on 14 (32; 28; 54; 46; 8)?

864. Missugusest arvust on 240 $\frac{2}{3}$ ($\frac{3}{4}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{5}{6}$)?

865. Ristküliku-kujulise aia maast tuli plaani kohaselt võtta $\frac{3}{40}$ marjapõõsaste alla. Mitu m² tuli täis istutada põõsastega, kui aed on 48 m pikk ja 37 m lai?

866. Kvartaali aruannetest selgub, et vabrik on täitnud rehepeksumasinate valmistamise aastaplaanist I kvartaalil $\frac{2}{9}$, II kvartaalil $\frac{1}{3}$ ja III kvartaalil ka $\frac{1}{3}$. IV kvartaaliks jäi veel valmistada 245 rehepeksumasinat. Kui suur oli aastaplaani rehepeksumasinate valmistamise osas?

867.	1. $2\frac{2}{3} + 3\frac{5}{2}$ $3\frac{1}{3} + 4\frac{5}{6}$ $4\frac{5}{6} + 4\frac{7}{2}$ $4\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3}$	2. $5\frac{1}{2} + 4\frac{1}{6}$ $3\frac{2}{3} + 3\frac{5}{6}$ $5\frac{5}{9} - 2\frac{2}{3}$ $7\frac{5}{2} - 5\frac{1}{4}$	3. $5\frac{1}{2} - 3\frac{7}{2}$ $8\frac{3}{4} - 6\frac{7}{2}$ $6\frac{5}{6} - 5\frac{1}{2}$ $8\frac{2}{3} - 7\frac{5}{2}$
	4. $3\frac{5}{6} + 2\frac{3}{8}$ $5\frac{3}{4} + 7\frac{1}{6}$ $7\frac{3}{6} + 2\frac{1}{2}$ $4\frac{3}{8} + 5\frac{3}{4}$	5. $7\frac{7}{8} + 2\frac{1}{2}$ $6\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ $4\frac{1}{4} - 2\frac{5}{6}$ $3\frac{5}{6} - 3\frac{1}{2}$	6. $4\frac{5}{8} - 2\frac{3}{4}$ $8\frac{3}{8} - 4\frac{1}{2}$ $8\frac{1}{4} - 2\frac{1}{2}$ $5\frac{1}{6} - 5\frac{5}{8}$

868. Arvutada $\frac{5}{16}$ arvust 48 (112; 192; 80; 32; 144; 176).
869. Arvutada 144-st $\frac{1}{2}$ ($\frac{2}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{3}{16}$).
870. Kui suur on arv, kui $\frac{3}{8}$ temast on 24 (42; 69; 51; 72; 84)?
871. Millisest arvust on 72 $\frac{1}{6}$ ($\frac{2}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{8}{9}$, $\frac{3}{5}$)?
872. Milline osa on 13 arvudest 65 (104, 78, 117, 39, 91, 52)?
873. Milline osa 72-st on 12 (8, 36, 9, 24, 18, 6)?
874. Hobuse päevane kaeranorm on 4 kg. Kui palju kaeru vajab hobuse omanik 3 hobuse 2-nädala toiduks?
875. Saadi toiduaineid 350 õpilase toitlustamiseks sooja einega 21 päeva kestel. Mitu päeva saadakse nende toiduainetega läbi, kui koolis oli 325 õpilast?
876. Äri arveraamatuid selgub, et laos on 124 voodit koguhinnaga 11 310 rubla. Voodeid on kahehinnalisi: 96-rubla-seid ja 85-rublaseid. Lao kontrollimiseks arvutab raamatu-pidaja olemasolevail andmeil, mitu kummagi hinnalist voodit peab laos olema.
877. 1938. a. ehitati NSV Liidu linnades 1829 kooli, maal aga 663 kooli rohkem kui linnades. Mitu kooli ehitati NSV Liidus 1938. a.?

§ 83. Kordamisülesandeid.

878. Arvutada ja kontrollida mitmesuguste kontroll-võtetega:

$$\begin{aligned} 1. \quad & 2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{6} + 5\frac{1}{6} + 2\frac{2}{3} \\ & 9\frac{1}{4} + 7\frac{5}{12} + 3\frac{3}{4} + 1\frac{1}{12} \\ & 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{8} + 4\frac{1}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad & 8\frac{3}{4} + 5\frac{5}{8} \\ & 8\frac{5}{6} - 7\frac{5}{12} \\ & 9\frac{3}{4} - 7\frac{1}{12} \end{aligned}$$

879. Arvutada $\frac{5}{6}$ arvudest: 66, 78, 90, 49, 138, 186.

880. Milline osa on 5 arvudest 30, 45, 20, 40, 10, 25, 15, 60?

881. Arvutada 1080-st $\frac{2}{3}$ ($\frac{5}{6}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{10}$, 0,7, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{7}{12}$).

882. Millisest arvust $\frac{3}{4}$ võrdub 75-ga, 87-ga, 123-ga, 456-ga, 345-ga?

883. Millisest arvust on 720 $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{6}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{8}{9}$, $\frac{5}{12}$)?

884. Postilennuk väljus Bakuust samal ajal, kui teine lennuk väljus Moskvast ja nad sõitsid teineteisele vastu, esimene kiirusega 258 km tunnis ja teine kiirusega 267 km tunnis. Mitme tunni pärast kohtusid nad, kui Moskvast Bakuuni on 2625 km?

885. Täita tabelis lüngad:

Üks liide-tav	Teine liide-tav	Summa	Vähenda-tav	Lahutata-v	Vahe
$7\frac{5}{6}$	$3\frac{1}{3}$		$8\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{8}$	
$6\frac{2}{3}$		$8\frac{5}{6}$	$8\frac{5}{12}$		$3\frac{5}{6}$
$8\frac{2}{3}$	$9\frac{1}{2}$			$5\frac{5}{8}$	$3\frac{3}{4}$

886. Kumb arv on suurem, kas $\frac{3}{4}$ 64-st või $\frac{2}{3}$ 72-st? kas see, millest $\frac{2}{3}$ on 46, või see, millest $\frac{3}{8}$ on 39?

887. Arvutada $\frac{7}{8}$ arvudest 120, 104, 248, 184.

888. Leida arv, millest $\frac{3}{16}$ on 27 (54, 81, 111, 141).

889. 5 päevaga veeti 8 veoautoga ühest kohast teise 120 tonni vilja. Mitu samasugust veoautot kulub 900 tonni veoks 15 päevaga sama pikka ja samasugust teed mööda?

Peatükk VI.

AJAARVAMINE.

§ 84. Aja arvutamine minutite ja tundide piires?

890. Kui palju on möödunud keskööst kuni kella 5-ni hommikul? poole 7-ni hommikul? veerand 12-ni päeval? poole 8-ni õhtul? kolmveerand 5-ni päeval? kella 11-ni öösel?

891. Kuidas öeldakse 24-tunnise kella järgi: pool 8 hommikul? 5 minutit üle 10 päeval? kolmveerand 1 päeval? 10 minuti pärast 5 päeval? pool 9 õhtul? 3 minutit enne 12-t öösel?

892. Kuidas öeldakse tavalises väljendusviisis: kell 18.15; 23.45; 8.15; 10.50; 14.30; 23.45; 20.08?

893. Tõlgendada aega 24-tunnise kella järgi ja arvutada siis mitu tundi ja minutit on:

- a) poole 8-st hommikul kuni poole 3-ni päeval;
- b) veerand 2-st öösel kuni 5 minutit üle 12 päeval;
- c) kolmveerand viiest päeval kuni kella poole 12-ni öösel;
- d) veerand 2-st päeval kuni 7 minutit enne 12 öösel;
- e) poole 5-st päeval kuni veerand 10-ni õhtul.

894. Mitu tundi ja minutit on kella

- | | |
|---|--|
| 1. 10. ²⁴ kuni 15. ¹⁵ | 2. 7. ⁰⁷ kuni 23. ²⁴ |
| 12. ³³ kuni 19. ⁴⁶ | 2. ⁴⁶ kuni 8. ¹⁵ |
| 15. ²³ kuni 15. ²³ | 12. ⁰¹ kuni 20. ¹⁵ |

895. Olin koolis kella kolmveerand 8-st kuni poole 2-ni. Kui kaua olin koolis?

896. Näitemängu-harjutus algas kell 7 õhtul ja lõppes 7 minutit enne 11. Kui kaua kestis näidendiproov?

897. Spordivõistlused algasid kell pool 11 päeval ja kestsid kuni 5 minutit üle kella 6 õhtul. Kui kaua kestsid spordivõistlused?

898. Kell näitab 9.⁰². Kui palju on õige aeg, kui kell on 13 minutit ees?

899. Kell näitab 12.¹⁷. Kui palju on õige aeg, kui kell käib 7 min. järele?

900. Rong väljus Moskvast kell 21.¹⁵ ja jõudis Lenini-gradis järgmisel päeval kell 9.¹⁰. Kui kaua kestis sõit?

901. Koostada tabel, millest selgub, millal algavad ja lõpevad hommikupoolsed 6 tundi, kui nad algavad hommikul kell 8, iga õppetunni kestus on 45 minutit ja iga vahetunni pikkus on 10 minutit?

902. Koostada tabel, millest selgub, millal iga õppetund algab ja lõpeb, kui esimesed 2 tundi kestavad 50 minutit ja viimaseid 4 õppetundi à 45 minutit ja kui iga vahetund on 10 minutit, välja arvatud vahetund pärast kolmandat tundi, mille pikkus on 20 minutit.

903. Pean kõharohtu võtma iga pooleteise tunni tagant ajavahemikus, millal olen ülal. Sain rohu kätte kell 10.²⁵ ja võtsin siis kohe kõhatilku. Koostada tabel, millest on näha, millal pean võtma rohtu. Heidan magama kell 10 õhtul?

904. Kohe pärast lõunat, see on kell 14.¹⁷, vaatatas isa kella ja ütles: „Heidan vähe puhkama, äratage mind 40 minuti pärast.” Millal tuleb isa äratada?

905. Õpilane palus vanemaid, et nad teda hommikul kolmveerand tundi varem ärataksid, sest ta pidi õppetükke veel

kordama. Õpilane tõusis tavaliselt kell pool 7 hommikul. Mis kell tuleb teda seekord äratada?

906.

Pallimängu tund algas kell	Pallimängu tund kestis
15. ²²	3 tundi 5 minutit
16. ⁴⁵	1 tund 23 minutit
11. ⁵⁰	48 minutit
10. ³⁵	1 tund 18 minutit
13. ²³	2 tundi 10 minutit
17. ⁴²	1 tund 15 minutit
18. ³⁰	50 minutit

Mis kell lõppes pallimäng?

907. 15. mail 1946. a. tõusis päike kell 4.²⁰ ja loojus kell 20.³³. Kui pikk oli päev?

908. 15. mail 1946. a. tõusis kuu kell 4.²⁹ ja loojus kell 19.⁴⁵. Kui kaua oli kuu näha?

909. Alustasin eksamitööd kell 10.²³ ja lõpetasin kell 13.¹⁵. Kui palju aega oleksin võinud veel kirjutada, kui eksami-ajaks oli lubatud 4 tundi?

§ 85. Aja arvutamine kuude ja päevade piires.

910. Mitu kuud ja päeva on möödunud aasta algusest kuni 3. märtsini, 15. maini, 23. juulini, 28. oktoobrini, 7. augustini, 21. detsembrini?

Märkus: Ajavahemiku määramisel ühest kuupäevast teiseni ei arvestata viimast kuupäeva, kui ei ole eriti märgitud, et seegi tuleb kaasa arvata.

911. Mitu päeva on möödunud 1946. a. 1. jaanuarist kuni sama aasta 7. märtsini, 16. juunini, 23. augustini, 4. septembrini, 18. novembrini, 2. detsembrini?

912. Mitmes kuupäev on 8 päeva pärast 3. veebruari, 28. märtsi, 25. maid, 17. juulit, 27. septembrit, 17 septembrit?

913. Milline kuupäev oli 10 päeva enne 26. veebruari, 5. märtsi, 4. maid, 8. augustit, 15. oktoobrit, 3. detsembrit?

914. Milline kuupäev on 2 kuud ja 5 päeva pärast 17. jaanuari, 29. märtsi, 25. märtsi, 18. juulit, 23. septembrit, 8. detsembrit?

915. Milline kuupäev oli 1 kuu ja 7 päeva enne 3. märtsi, 18. maid, 5. juulit, 2. augustit, 28. oktoobrit, 6. detsembrit?

916. Kirjutada vihikusse kõik kuud, milledes on 30 päeva?

917. Kirjutada vihikusse kõik kuud, milledes on 31 päeva?

918. Mitu päeva on mais, augustis, novembris, aprillis, juulis?

919. Missugune 31 päevaga kuu järgneb 31 päevaga kuule?

920. Olin maal heinal 25. juunist kuni 27. juulini. Mitu päeva olin maal?

921. Laps oli haige 3. märtsist kuni 7. aprillini. Mitu päeva oli ta haige?

922. Isa sõitis Tallinna täienduskursustele 23. aprillil ja tuli tagasi 28. mail. Mitu päeva oli isa kodust ära?

923. Kutseta õpetajate täienduskursused algasid 13. juulil ja lõppesid 25. augustil. Kui kaua kestsid kursused?

Märkus: Siin tuleb viimane kuupäev kaasa arvata.

924. Koolid suleti 21. juunil ja uus õppeaasta algas uuesti 1. sept. Kui pikk oli suvevaheaeg?

925. Suplesin tänavu 25. juunist kuni 3. septembrini iga päev. Mitu päeva käisin suplemas?

926. Olin metsatööl 10. septembrist kuni 3. oktoobrini (kaasa arvatud). Mitu päeva olin metsatööl?

927. Tädi oli meil külas 23. juulist kuni 8. augustini. Kui kaua oli tädi meil?

928. Mitu kuud ja päeva on möödunud 1. jaan. kuni
a) Nõukogude armee aastapäevani — 23.02, b) võidupühani — 09.05, c) Stalinliku Konstitutsiooni aastapäevani — 05.12.

929. Mitu kuud ja päeva on möödunud:

Mis ajast?	Mis ajani?
7. märtsist	5. juulini
15. juunist	10. juulini
23. septembrist	5. novembrini
8. jaanuarist	4. märtsini
12. aprillist	7. oktoobrini
8. oktoobrist	13. oktoobrini
3. detsembrist	28. detsembrini
5. veebruarist	7. juunini

930. Millistele kuupäevadele langevad mais pühapäevad, kui 5. mai on pühapäev?

931. 1. veebruar on reede. Millistele kuupäevadele langevad veebruaris reeded?

932. Mitu neljapäeva on augustis, kui 1. august on neljapäev. Millistele kuupäevadele langevad neljapäevad?

§ 86. Aja arvutamine aastate, kuude ja päevade piires?

933. Mitu aastat, kuud ja päeva on möödunud meie ajaarvamise algusest kuni 15. märtsini 1946. a.; 23. augustini

1938. a.; 7. oktoobrini 1901. a.; 3. jaanuarini 1875. a.;
17. maini 1637. a.?

934. Mis kuupäev on siis, kui ajaarvamise algusest on möödunud 1945 a. 3 kuud 2 päeva; 1937 a. 8 kuud 17 päeva; 1917 a. 4 kuud 27 päeva; 1888 a. 11 kuud 14 päeva? 1754 a. 3 kuud 13 päeva, 1213 a. 10 kuud 19 päeva?

935. Lydia Koidula sündis 24. dets. 1843. a. ja suri 11. aug. 1886. a. Mitu aastat, kuud ja päeva oli ta vana, kui ta suri?

936. F. R. Kreutzwald sündis 25. dets. 1803. a. ja suri 25. aug. 1882. a. Mitu aastat, kuud ja päeva oli ta vana, kui ta suri?

937. F. R. Faehlmann sündis 31. 12. 1798. a. ja suri 22. 04. 1850. a. Mitu aastat, kuud ja päeva oli ta vana, kui ta suri?

938. Ed. Vilde sündis 5. märtsil 1865. a. ja suri 26. dets. 1933. a. Mitu aastat, kuud ja päeva oli ta vana, kui ta suri?

939. A. H. Tammsaare sündis 30. jaan. 1878. a. ja suri 1. märtsil 1940. a. Mitu aastat, kuud ja päeva oli ta vana, kui ta suri?

940. Maadlusmeister Lurich suri 22. jaan. 1920. a. Mitu aastat, kuud ja päeva on möödunud tema surmapäevast?

941. Teine Maailmasõda algas 1. sept. 1939. a. ja lõppes 3. septembril 1945. a. Kui kaua kestis Teine Maailmasõda? Kui palju aega on möödunud sõja lõpust?

942. V. I. Lenin suri 21. jaan. 1924. a. Kui palju aega on möödunud Lenini surmapäevast?

943. Peterburi, praegune Leningrad asutati 27. mail 1703. a. Kui vana on Leningradi linn?

944. K. Marx sündis 5. mail 1818. a. ja suri 14. märtsil 1883. a. Mitu aastat ja kuud sai ta vanaks? Millal pühitseme Marxi 140-dat sünnipäeva?

945. F. Engels suri 5. aug. 1895. a. Kui palju aega on möödunud Engelsi surmapäevast?

946. Millal möödub 13. jaan. 1947. a. alates 1 a. 3 kuud 5 päeva; 5 a. 7 kuud 12 päeva; 8 a. 4 kuud 23 päeva; 17 a. 4 kuud 8 päeva; 23 a. 9 kuud 13 päeva?

947. Täita lüngad tabelis:

Sündmuse algus	Sündmuse lõpp	Kestus
17. märtsil 1924	5. mail 1941	
5. juunil 1905		32 a. 7 k. 3 p.
23. sept. 1913		25 a. 8 k. 28 p.
17. veebr. 1904		4 a. 3 k. 25 p.
	3. märtsil 1928	5 a. 4 k. 2 p.
	13. sept. 1935	11 a. 3 k. 24 p.
	9. apr. 1943	24 a. 1 k. 13 p.
7. jaan. 1913	5. nov. 1944	
	14. sept. 1945	31 a. 6 k. 17 p.
	3. okt. 1932	5 a. 5 k. 5 p.

948. Mis ajast alates on kuni tänaseni möödunud: 13 a. 7 k. 25 p.; 9 a. 11 k. 28 p.; 35 a. 4 k. 27 p.; 6 a. 1 k. 23 p.; 8 a. 5 k. 29 p.; 2 a. 11 k. 26 p.?

949. Mitu aastat, kuud ja päeva olen ma vana?

950. Laine sündis 17. märtsil 1938. a. ja Linda sündis 5. juunil 1938. a. Kumb on vanem ja kui palju?

951. Peeter sündis 25. veebruaril 1939. a. ja Jaan sündis 28. jaan. 1939. a. Kumb on vanem ja kui palju?

952. Peeter elas Tartus 5. märtsist 1903. a. kuni 18. aug. 1907. a., 17. apr. 1911. a. kuni 8. juulini 1918. a. ja 25. aug. 1923. a. kuni 7. jaan. 1931. a. Kui kaua on ta Tartus elanud? Kui palju jääb 20 aastast puudu?

§ 87. Mitmesuguseid ülesandeid.

953. Töötasin aias kella 5.³² kuni kella 16.⁴⁵. Mitu tundi ja minutit töötasin aias? Kui palju aega jäi puudu 12-st tunnist? Kui palju aega töötasin üle 8 tunni?

954. Elasin Eha t. majas nr. 5 3. märtsist 1931. a. kuni 8. dets. 1945. a. Kui kaua elasin seal? Kui palju aega jäi puudu 15 a.? Kui palju aega üle 10 a.?

955. Kell 9.¹⁷ läks Jüri aeda tööle. Ta lubas aias töötada 4 tundi ja 45 minutit. Mis ajal võib ta aias töötamise lõpetada?

956. 7. mail komandeeriti taksaator metsa metsaplaani tegema. Ta arvestas, et selleks tööks kulub 4 kuud ja 20 päeva. Mis ajaks loodab ta töö lõpetada?

957. Kaugesõidu kapten väljus oma kodust 17. mail 1946. a. ja lootis välismaareisult tagasi jõuda 3 kuu ja 10 päeva pärast. Millal lootis kapten koju tagasi jõuda?

958. Täita lüngad tabelis:

Sündmuse algus	Sündmuse lõpp	Kestus
17. 05. 1913	05. 03. 1932	
08. 09. 1907		8 a. 4 k. 23 p.
	11. 08. 1945	10 a. 7 k. 18 p.
13. juulil	23. novembril	
8. mail		3 k. 28 p.
	15. detš.	5 k. 19 p.
kell 13. ⁴⁶	kell 20. ²³	
kell 5. ¹⁷		3 t. 48 min.
	kell 21. ¹⁷	5 t. 23 min.
	03. 03. 1920	2 k. 7 p.
	11. 05. 1926	4 k. 15 p.
23. 02. 1928		3 k. 10 p.

959. 1. $1111,1 \cdot 111,11$ 2. $111111,1 \cdot 11111,11$
 $1111,11 \cdot 11111,1$ $11,11 \cdot 111,1$
 $11,1 \cdot 1,11$ $11 \cdot 0,11$

960. 1. $252,5 : 0,05$ 2. $6,969 : 2,3$
 $36,36 : 1,2$ $7777,77 : 37$
 $5,151 : 0,17$ $757,575 : 2,5$

961. 1. $37,64 : 0,1$ 2. $0,01 \cdot 37,6$
 $296,3 : 0,01$ $0,1 \cdot 25,34$
 $5,863 : 0,001$ $0,001 \cdot 738$

962. 1. $3 - 0,36$ 2. $7,38 + 279,6 + 0,875$
 $5 - 4,992$ $987 + 0,684 + 79,83$
 $7 - 6,098$ $6,8 + 74,36 + 1,987$

963. Vihmasadu algas kell 10.35 ja lõppes kell 15.05. Selle aja jooksul oli kogunenud vihmaveetünni 90 l vett. Mitu l vett kogunes tünni keskmiselt ühe tunniga?

964. Lapsed läksid marjule kell 8.25 ja tulid tagasi kell 17.25. Selle ajaga oli Laine korjanud 13,5 l mustikaid ja Jüri 11,25 l mustikaid. Arvutada kuni 0,1 liitrini, kui palju korjas Laine tunnis rohkem kui Jüri?

965. Virve kitkus aias kella 10.45 kuni kella 13.05 ja Laine kella 9.30 kuni kella 12-ni. Selle ajaga kitkus Virve 0,8 m laia ja 12,5 m pika peenra ja Laine 0,75 m laia ja 13,33 m pika peenra. Mitu m² kitkus kumbki tunniga ja kumb oli virgem?

966. Isa oli metsas ümberkukkunud puuriitu üles ladumas 3. juunist kuni 15. juunini ja lell 30. maist kuni 14. juunini. Isa oli selle ajaga üles ladunud 468 m³, lell aga 570 m³. Kumb ladus päevas rohkem ja kui palju?

967. Raamatukauplus „Täht” müüs 8. märtsist 1945. a. kuni 8. juunini 1946. a. 765 eesti õigekeelsuse sõnaraamatut ja raamatukauplus „Koolitarbed” 10. oktoobrist 1944. a. kuni 10. apr. 1946. a. 1100 eesti õigekeelsuse sõnaraamatut. Mitu nimeetatud raamatut müüs kumbki keskmiselt kuus ja kumma kuu keskmine läbimüük on suurem?

968. Laine 8 kana munesid 20. apr. kuni 20. oktoobrini kokku 1080 muna. Mitu muna munesid kanad keskmiselt päevas kokku? Mitmele munemispäevale järgnes keskmiselt üks puhkepäev?

969. Mis kuupäev on 3 a. 2 kuu pärast arvates 15. maist 1899; 3. juunist 1903; 10. oktoobrist 1912; 17. detsembrist 1917; 3. jaan. 1923; 7. märtsist 1927?

970. Mis kuupäev oli 4 a. 3 kuud ja 23 päeva tagasi arvates 17. märtsist 1943; 12. maist 1941; 7. juulist 1938; 3. sept. 1931; 28. nov. 1929?

971. Kauplusse saabusid samal päeval 2 saadetist kalosse. Esimene saadetis sisaldas 35 paari kõrgeid ja 77 paari mada-

laid kalosse, teine saadetis aga 17 paari kõrgeid ja 77 paari madalaid kalosse. Esimese saadetise koguväärtus oli 2604 rbl., teise koguväärtus 1938 rbl. Et kopeerpaberiga kirjutatud arvel üksushinnad olid halvasti loetavad, siis tuli neid arvutamise teel kontrollida. Kui palju maksis 1 paar kõrgeid kalosse ja kui palju 1 paar madalaid kalosse?

972. 160 puulõikajat töötasid metsatüki üles 96 päevaga. Mitu töölist tuleb vähemalt tööle rakendada, et teist samasugust metsatükki üles töötada plaanis ettenähtud ajaks, see on 120 päevaga?

973. Raamatupidamisest selgus, et laos peab olema 45 jalgratast koguväärtusega 25680 rbl. Et arveraamatutes ei olnud märgitud, mitu neist on meeste rattad ja mitu naiste rattad, siis tuli arveametnikul seda arvutamise teel määrata, et hiljem laoseisu kontrollida. Mitu meeste jalgratast on laos, kui 1 meeste jalgratas maksab 580 rbl. ja naiste jalgratas 560 rbl.?

974. Toa pikkus on 10 m ja laius 6 m. Toal on 5 akent mõõtmetega 1 m 60 cm ja 1 m 25 cm. Millise osa moodustab akende pindala põranda pindalast?

975. 124 lehma sõid 30 päevaga 29 t 760 kg heinu. Milline heinte hulk tuleb varuda üle talve, see on 240 päevaks, peeta-vale 106-le lehmale?

976. 1. $39786,74 + 346878,3 + 98074,236$
 $1394267,4 + 896704,76 + 84387,396$
 $83906,74 + 834705,8 + 976,478$
 $30067983,67 + 987536,948 + 7346,9$
 $300503,7 - 29859,83$

2. $3369429,83 - 1569708,79$
 $14003050,649 - 5968076,8$
 $3006700003,67 - 1788936705,894$
 $3000070000,3 - 2096069005,78$
 $903070602,07 - 869070593,086$

977. Ümardada järgmisi arve kuni 0,1-ni: 17608,753; 809,632; 12,98; 14,382; 5,91; 3,555.

978. a) Ümardada järgmisi arve kuni 0,01-ni: 7,583; 8,355; 17,691; 0,068; 0,105; 1,111.

b) Ümardada järgmisi arve kuni terveteni: 75,38; 643,459; 832,27; 9030,67; 18,4; 9,5; 7,8.

979. 210-kilogrammisest hirsisaagist jättis kolhoosnik osa endale toiduks ja ülejäänud osa, mis oli 62 kg võrra väiksem esimesest, kanadele toiduks. Mitu kg hirsitange sai kolhoosnik endale toiduks valmistada, kui on teada, et 4 kilogrammist hirsist saab 3 kg hirsitange.

980. Õmblustöökojale osteti 65 m linast riiet ja 140 m satääni, kokku 1234 rubla eest. Et tellimiste täitmiseks 12 m linast riiet puudu tuli, siis osteti see kohe ja maksti 62 rbl. 40 kop. Hiljem selgus, et vajatakse veel 78 m satääni. Kui palju raha tuli kaasa anda teenistujale, kes läks 78 m satääni ostma?

981. Õmblustöökojale saadeti 346 m kalevit korraldusega sellest valmistada palituid ja kostüüme, kusjuures palitute õmblemiseks tuli kulutada 38 m rohkem kalevit kui kostüümidele. Mitu kostüümi ja mitu palitut sai töökoda valmistada saadetud kalevist, kui palituks kulub 3 m ja 20 cm kalevit ja kostüümiks 2 m 80 cm?

982. Töökojale saadeti 13 tükki kalevit 150 kostüümi õmblemiseks. Mitu meetrit kalevit oli igas tükkis, kui kostüümi valmistamiseks kulutati 2 m 80 cm kalevit ja kui 2 m 50 cm kalevit jäi järele?

983. Kell 6 hommikul väljus sõjasadamast liinilaev kiirusega 32 km tunnis. Kell 10.30 saadeti temale järele miinilaev, mille kiirus oli 44 km tunnis. Mis kell jõuab miinilaev liinilaevale järele?

Peatükk VII.

KORDAMINE.

§ 88. Arvusüsteemi kordamine.

984. Loendada: 1 000 000 kaupa 997 000 000-st
1 003 000 000-ni, 100 000 kaupa 735 000-st 1 135 000-ni, 100
kaupa 836-st 1336-ni, 10 000 000 kaupa 968 000 000-st
1 028 000 000-ni.

985. Lugeda arve: 1 076 003 206,408; 20 703 076,03;
305 006 200,13.

986. Kirjutada 5 arvu — allpool nimetatud arv ise, kaks
täisarvude reas tema ees seisvat arvu ja kaks täisarvude reas
tema järel seisvat arvu. Antud on arvud: 999 999; 1 000 001;
79 998; 50 001.

987. Mitu täistuhandet on: 368 000-s, 3 000 000-s, 76 000-s,
18 350-s.

988. Mitu täis-1000-t on eelmises ülesandes antud arvu-
des? Mitu täis-100 000-t on neis arvudes?

989. Kirjutada väikseim kuuekohaline arv, suurim seitsme-
kohaline arv, väikseim ja suurim kaheksakohaline arv.

990. Ümardada täiskümnemiljoniteks: 136 050 703,6;
352 700 003,72; 1 355 200 371,789; 22 738 000 000.

991. Ümardada kuni 0,1-ni: 74,62; 139,259; 4,873; 27,334.

992. $8759678495,276 - 5298436298,47$
 $31298078294,3 + 9349268397,346$
 $239005030600,02 - 96796042700,021$
 $8796894,67 + 34279876294,6$

993. Kolhoosi heinatagavarast jätkus kolhoosi 75 hobusele 180 päevaks. Sõja lõpu tõttu anti kolhoosile juurde 15 sõjaväehobust. Mitmeks päevaks jätkub nüüd heinatagavarast?

994. Müügitšekkidest selgub, et päeva jooksul on müüdnud 68 m kalevit 6960 rubla eest. Mitu m müüdi sinist ja mitu m musta kalevit, kui m musta kalevit maksis 90 rbl. ja m sinist kalevit 120 rbl.?

995. Ain ostis oma õdedele-vendadele 2 sulepead ja 5 sulge kokku 51 kop. eest. Peeter ostis oma õdedele-vendadele 4 samasugust sulepead ja 9 sulge kokku 99 kop. eest. Kui kallis on 1 sulg ja kui kallis on 1 sulepea?

996. Isa ja poeg olid mullatööl. Isale maksti 16 rbl. 50 kop. päevas, pojale aga 14 rbl. päevas. Mitu päeva olid nad tööl, kui isa sai pojast 60 rbl. rohkem?

997. Loendada arvud: 10 000 000 kaupa 962 000 000-st 1 032 000 000-ni, 100 kaupa 362-st 1262-ni, 100 000 kaupa 583 000-st 1 383 000-ni, 10 000 000 kaupa 983 000 000-st 1 033 000 000-ni.

998. Lugada arvud: 563 290 086 007,23; 1 002 500 402,709; 31 040 200,6.

999. Kirjutada 5 arvu — allpool nimetatud arv ise, kaks täisarvude reas tema ees seisvat arvu ja kaks täisarvude reas tema järel seisvat arvu. Antud on arvud: 998, 99999, 10000001, 800000.

1000. Mitu täis-100 000-t on 1 300 000-s, 70 000 000-s, 32 600 000-s?

1001. Mitu 1 000 000-list on eelmises ülesandes antud arvudes? Mitu 10 000 000-list on neis arvudes?

1002. Kirjutada väikseim viiekohaline arv, suurim kuuekohaline arv, väikseim ja suurim seitsmekohaline arv.

1003. Ümardada täissajatuhandeteks: 3 289 346,
72 356 007,49; 536 240 306; 9 245 369,789.

1004. Ümardada terveteni: 746,36; 29,5; 8,497; 87,69;
574,459.

1005. 203179,67 — 201162,978
34298658,7 + 294386,78
2003040500,006 — 1905040500,8
96483,697 + 9548,79

1006. Laohoidja tõi veskist jahu ja kliisid, kokku 43 kotti kogukaaluga 2 t 640 kg. Iga kott jahu kaalus 80 kg ja iga kott kliisid 48 kg. Mitu kotti jahu ja mitu kotti kliisid saadi veskist?

1007. Basseinist vee väljapumpamiseks rakendati 2 pumpa. Esimene töötas 1 tund 45 min. ja teine 54 min. Mitu pange vett pumpas teine pump minuti jooksul välja, kui esimene pumpas minutis 19 pange ja basseinis oli 2706 pange vett?

1008. Jalaväepolgul tuli läbida 22 km 500 m pikkune maa. Millal jõudis polk pärale, kui ta väljus kell 9 hommikul, liikus kiirusega 4 km 500 m tunnis ja puhkas iga 50 min. järel 10 minutit?

1009. Sõdurid valmistasid 2 tunni ja 30 minutiga 120 m pikkuse traattõkke. Kui palju aega kulub sõdureil samasuguse 300 m pika traattõkke valmistamiseks?

1010. Lugeda arvud: 3 600 040 002,7; 5 040 276,098;
302 200 072,68.

1011. Kirjutada 5 arvu — allpool nimetatud arv ise, kaks täisarvude reas tema ees seisvat arvu ja kaks täisarvude reas tema järel seisvat arvu. Antud on arvud: 1398, 9999998, 3100002, 1000.

1012. Mitu 1 000 000-t on 17 000 000-s, 3 200 000 000-s, 836 000 000-s, 31 500 420-s?

1013. Kirjutada väikseim kümnekohaline arv, suurim üheteistkümnekohaline arv, väikseim ja suurim kaheteistkümnekohaline arv.

1014. Ümardada täissadadeks: 23649, 7296,47; 305256,6; 748,643.

1015. Ümardada kuni 0,01-ni: 8,364; 17,558; 6,492; 0,079; 0,136.

1016.	72359273403,07	—	72329274296,8
	3673,8	+	9746288,964
	3000203702,694	—	5203781,9
	47859,67	+	6729836,864

1017. Kell 7 hommikul väljus külast hobusõiduk keskmise kiirusega 10 km tunnis. 6 tunni pärast saadeti temale järele veoauto kiirusega 40 km tunnis. Mis kella ajal jõuab veoauto hobusõidukile järele?

1018. Laev pidi sõitma 11 tunniga ühest sadamast teise, s. o. 300 km. Esimese poole teest sõitis laev 30 km tunnikiirusega. Missuguse kiirusega tuli läbida teine pool teest, et õigeaegselt kohale jõuda?

1019. 100 g kompvekke maksab 1 rbl. 20 kop. Kui palju maksab 1 kg neid kompvekke?

1020. Tass koos alustassiga maksab kokku 5 rbl. Kui palju maksab üks tass, kui pidin maksma 4 tassi ja 6 alustassi eest kokku 24 rbl.?

1021. Kaevu puhastamiseks ja süvendamiseks tuli kaev tühjaks pumbata. Tehtud arvestuse kohaselt on kaevus 300 pange vett ja iga tunniga voolab juurde 30 pange. Millise ajaga saab kaevu tühjaks pumbata pumbaga, mis tunniga pumpab 180 pange vett välja?

§ 89. Tehted nimeliste arvudega.

1022. Avaldada meetreis: 1,3 km, 150 dm, 18,6 dm, 3400 cm, 5870 cm, 0,075 km.

1023. Avaldada kvintaalides: 1,4 t, 0,87 t, 3500 kg, 560 kg, 17000 g, 23500 g.

1024. Avaldada hektoliitreis: 830 m³, 67 m³, 0,8 m³, 17 l, 350 l, 600 dm³, 80. dm³.

1025. Avaldada aarides: 17 km², 8,7 km², 0,96 km², 75 ha, 6,8 ha, 0,74 ha, 800 m², 560 m², 70 m².

1026. Avaldada tundides: 3 ööd-päeva, 2½ ööd-päeva, 3¼ ööd-päeva, 480 min, 690 min, 795 min.

1027. Arvutada $\frac{1}{6}$ 42 m-st, 9 kv-st, 18 hl-st, 57 m²-st, 3 rublast, 2 ööpäevast.

1028. Arvutada $\frac{8}{9}$ 45 dm-st, 36 kv-st, 72 hl-st, 81 a-st, 54 rublast, 15 ööpäevast.

1029. Arvutada $\frac{1}{4}$ 15 cm-st, 39 g-st, 27 l-st, 18 cm²-st, 21 rublast, 9 tunnist.

1030. Arvutada $\frac{4}{5}$ 17 m-st, 3 t-st, 16 m³-st, 23 dm²-st, 7 rublast, 3 minutist.

1031. Arvutada terve arv, kui $\frac{4}{5}$ temast on 18 mm, 24 g, 32 mm³, 53 mm², 73 sek., 68 kop.

1032. Arvutada terve arv, kui $\frac{3}{4}$ temast on 15 dm, 45 kv., 63 l, 90 dm², 120 tundi.

1033. Liita 5 m 7 dm 8 cm, 9 m 8 dm 7 mm ja 8 m 6 cm 4 mm.

1034. Liita 7 hl 8 l, 9 hl 17 l ja 6 hl 89 l.

1035. Lahutada 5 t 5 kv. 8 kg-st 3 t 8 kv. 76 kg.

1036. Lahutada 7 ha 14 a 56 m²-st 5 ha 83 a 78 m².

1037. Arvutada vasest kuubi raskus, kui kuubi serv on 5 cm ja kui iga cm^3 vaske kaalub 8,8 g.

1038. Arvutada risttahuka ruumala, kui ta mõõtmed on:

Pikkus	Laius	Kõrgus
18 m	15 m	9 m
12 m 3 dm	6 m	5 m 9 dm
17 cm	8 cm 9mm	7 mm

1039. Avaldada dm-s: 24 m, 3,6 m, 0,87 m, 300 cm, 420 cm, 68 cm, 500 mm.

1040. Avaldada kg-s: 3 t, 4,7 t, 0,87 t, 0,09 t, 70 kv., 8 kv., 0,76 kv., 5000 g, 700 g.

1041. Avaldada liitreis: 7 hl, 1,3 hl, 0,86 hl, 30 dm^3 , $5,7 \text{ dm}^3$, $0,86 \text{ dm}^3$, 300 cm^3 .

1042. Avaldada m^2 -s: 7 km^2 , $0,85 \text{ km}^2$, 3 ha, 1,2 ha, 0,9 ha, 3 a, 0,76 a, 500 dm^2 , 3400 dm^2 , 60 dm^2 .

1043. Avaldada minuteis: 3 ööd-päeva, $1\frac{1}{4}$ ööd-päeva, $\frac{2}{3}$ ööd-päeva, 8 tundi, $3\frac{3}{4}$ tundi, $\frac{5}{6}$ tundi, 300 sek., 500 sek.

1044. Arvutada $\frac{3}{5}$ arvudest 71 cm, 29 kg, 15 m^3 , 17 ha, 20 tosinat, 10 kuud.

1045. Arvutada $\frac{4}{9}$ arvudest 36 km, 4,5 kg, $9,9 \text{ cm}^3$, 117 mm^2 , 342 kop., 54 sek.

1046. Arvutada $\frac{9}{16}$ arvudest 40 mm, 24 t, 60 l, 240 a, 280 päeva.

1047. Arvutada $\frac{3}{10}$ arvudest 50 dm, 75 g, 80 m^3 , 52 cm^2 , 30 tosinat, 55 tundi.

1048. Arvutada terve arv, kui $\frac{9}{10}$ temast on 216 m, 360 t, 342 dm^3 , 531 m^2 , 72 ööd-päeva.

1049. Arvutada terve arv, kui $\frac{7}{9}$ temast on 35 km, 630 g, 77 hl, 91 ha, 105 nädalat, 28 tosinat.

1050. Liita 8 tundi 7 min. 13 sek., 13 tundi 59 min. 38 sek. ja 8 tundi 39 min. 16 sek.

1051. Lahutada: $3\ 1\ 156\ \text{cm}^3\ 429\ \text{mm}^3 - 2\ 1\ 394\ \text{cm}^3\ 87\ \text{mm}^3$.

1052. Lahutada: 3 t 5 kv. 71 kg — 1 t 8 kv. 93 kg.

1053. Missuguse ajaga saab täita basseini 2 m kõrguselt, kui see on 30 m pikk, 10 m lai ja kui pumba abil pumbatakse tunnis basseinis 180 pange à 12 l.

1054. Kumma risküliku pindala on suurem, kas selle, mille pikkus on 183 m ja laius 96 m, või selle, mille pikkus on 3 korda suurem esimese pikkusest ja laius 3 korda väiksem esimese laiusest?

1055. Avaldada mm-s: 0,075 km, 0,7 m, 0,64 m, 3,2 dm, 15 dm, 36 cm, 1,8 cm, 0,96 cm.

1056. Avaldada kvintaalides: 3 t, 0,8 t, 23,4 t, 700 kg, 68 kg, 1300 kg, 40000 g, 150000 g.

1057. Avaldada cm^3 -s: 0,07 m^3 , 0,13 hl, 1,3 dm^3 , 28 l, 500 mm^3 , 1300 mm^3 .

1058. Avaldada dm^2 -s: 0,063 ha, 0,07 a, 0,15 a, 0,7 m^2 , 1,8 m^2 , 0,086 m^2 .

1059. Avaldada sekundeis: $3\frac{5}{8}$ ööpäeva, $1\frac{5}{4}$ ööpäeva, 8 tundi, 3 tundi 17 min.

1060. Arvutada $\frac{1}{2}$ arvudest: 75 mm; 83 l; 96 mm^3 ; 73 m^2 ; 51 ööd-päeva.

1061. Arvutada $\frac{2}{3}$ arvudest: 75 cm^3 ; 25 cm^2 ; 45 mm^2 ; 55 min., 45 tosinat.

1062. Arvutada $\frac{7}{4}$ arvudest: 86 dm^2 ; 54 tundi; 350 sek.; 83 km; 75 tonni; 43 rbl.

1063. Arvutada $\frac{5}{6}$ arvudest: 120 m; 240 kg; 780 hl; 540 l; 330 rbl.; 111 tundi.

1064. Arvutada terve arv, kui $\frac{1}{5}$ temast on: 73 cm; 87 kg; 39 hl; 85 mm²; 46 rbl.; 78 tosinat; 17 nädalat.

1065. Arvutada terve arv, kui $\frac{5}{12}$ temast on: 15 m; 35 kv.; 55 km³; 75 dm²; 25 tosinat; 115 sek.

1066. Arvutada terve arv, kui $\frac{1}{6}$ temast on: 77 km; 121 g; 165 l; 187 cm²; 209 rbl.

1067. Liita 3 ööd-päeva 18 tundi 6 min. 53 sek., 2 ööd-päeva 17 tundi 18 min. 16 sek. ja 7 ööd-päeva 12 tundi 34 min. 51 sek.

1068. Liita 17 dm³ 326 cm³ 96 mm³, 18 dm³ 298 cm³ 329 mm³ ja 46 dm³ 88 cm³ 94 mm³.

1069. Lahutada 7 m 3 dm 6 cm-st 5 m 8 dm 9 cm 6 mm.

1070. Lahutada 5 kg 3 g-st 3 kg 57 g.

1071. Statistilistest andmetest selgub, et NSV Liidus toodetakse ühe kuuga 1 900 000 t naftat, millega 400 autot saaks sõita à 760 000 km. Kui palju tarvitab 1 auto kütteainet 1 km sõitmiseks?

1072. Rukist külvati kahele põllule. Ühe põllu suurus on 86 ha, teise 100 ha. Mitu seemet saadi, kui kogu rukkisaak oli 3348 kv. ja igale ha-le külvati 150 kg rukist?

§ 90. Mõistatusülesandeid.

1073. Ants küsis lellelt, kus ta oli ja kui kaua sõitis. Lell seletas: „Sõitsin osalt laevaga, osalt mootorpaadiga, kokku 598 km. Laeval sõitsin 13 km rohkem kui mootorpaadil. Arvuta nüüd ise, kui kaua ma teel olin, teades, et laeva kiirus oli 23 km 500 m tunnis ja mootorpaadi kiirus 19 km 500 m tunnis.”

1074. 1. ja 3. keskkoolis oli 1. jaan. kokku 1840 õpil. 1. keskkoolist lahkus 18 poissi, 3-sse aga tuli 14 õpillast juurde, nii et nüüd on mõlemas koolis ühepalju õpilasi. Mitu õpillast oli kummaski koolis 1. jaan.?

1075. Isa ütles Peetrile: „Aita välja arvutada, kui kallis on 1 laud ja kui kallis on 1 tool, kui 9 laua ja 38 tooli eest tuli tasuda 1332 rbl. ja kui laud on toolist 4 korda kallim.”

1076. Vabriku seinalehest selgus, et vabrik oli ületanud kvartaali esimese kuu plaani $\frac{1}{40}$ võrra, teise kuu plaani $\frac{1}{12}$ võrra ja kolmanda kuu plaani $\frac{1}{8}$ võrra. Kui suure summa väärtuses tootis vabrik kaupu kvartaali jooksul, kui kuu toodangu väärtus pidi plaani kohaselt olema 35520 rbl.?

1077. Kolhoosi toodi uus traktor, mis pidi suutma teha $\frac{7}{8}$ sellest tööst, mida tegid mõlemad kolhoosis olevad traktorid kokku. Kas suudetakse nüüd, kõiki 3 traktorit korraga tööle rakendades, üles künda 3125 m pikk ja 2048 m lai ristkülikukujuline põld plaanis ettenähtud tähtpäevaks, see on 12 päevaga, kui esimene traktor vajab selleks 40 p. ja teine 32 p. Mitu päeva enne või pärast tähtaega lõpetatakse künd?

1078. Suure maantee ääres oleva põllu pikkus on teemärkide järgi arvutatult 1 km 500 m, selle laius on $\frac{2}{3}$ pikkusest. Mitme päevaga saab seda põldu üles künda, kui päevas küntakse 25 ha?

1079. Kui palju kaalub üks kott suhkrut ja kui palju üks kott pähkleid, kui suhkrukott on pähklikotist 2 korda raskem ja laos olevad 17 kotti suhkrut ja 25 kotti pähkleid kaaluvad kokku 2832 kg?

1080. Rong sõidab $\frac{1}{4}$ tunniga 25 km, laev aga $\frac{3}{4}$ tunniga 15 km. Mitme tunniga sõidab laev sama palju, kui rong 6 tunniga?

1081. Kolhoosi kantselei seinal oli diagramm, millest selgus, et kolhoosi pindala on 27600 ha, sellest $\frac{7}{10}$ põldu, $\frac{1}{10}$ hei-

namaad, $\frac{1}{4}$ karjamaad ja ülejäänud maa-ala oli metsa all. Mitu ha on põldu, mitu ha on heinamaad, mitu ha on karjamaad ja mitu ha on metsa?

1082. Rändur sõitis 18 tundi laeval ja 23 tundi raudteel, kokku 1280 km. Mitu km sõitis ta laeval ja mitu km rongil, kui rongi kiirus on laeva kiirusest 2 korda suurem?

1083. Vedur sõitis viie esimese kuu jooksul 16200 km kuus ja seitsme viimase kuu jooksul 17100 km kuus. Arvutada, kui palju on sõitnud vedur keskmiselt kuus?

1084. Õpilane pidi antud arvu jagama 8-ga, kuid eksituse tõttu ta korrutas 8-ga ja sai 2240. Kui suur on õige vastus?

1085. Kivi langeb esimesel sekundil 4 m 9 dm ja igal järgmisel sekundil 9 m 8 dm rohkem kui eelmisel. Kui kõrgelt kukkus kivi, kui ta puudutas maapinda kolmanda sekundi lõpul?

1086. Arvutada küsimusmäärgiga märgitud arv:

1. $? + 3,76 = 5,49$

2. $? \cdot 3,6 = 52,56$

$8,7 + ? = 14,27$

$4,5 \cdot ? = 8,235$

$15,34 - ? = 3,678$

$17,3 : ? = 6,92$

$? - 2,96 = 7,134$

$? : 2,5 = 13,7$

1087. Arvutada küsimusmäärgiga tähistatud arv:

$(? + 7,5) : 5 + 7,3 = 9,3$

$(? - 3,2) \cdot 5 - 3,2 = 0,8$

$(17,3 + ? \cdot 1,35) : 4 = 5$

$(8,63 - ? : 9) \cdot 3 = 10,89$

1088. 4 traktoriga künti 8-tunnilise tööpäeva juures 5 päevaga 240 ha põllumaad. Naabersovhoosist tuli 3 traktorit appi kündma. Kas suudetakse nüüd tähtpäevaks, see on 15 päevaga, töötades iga päev 10 tundi, üles künda 1500 ha põllumaad?

1089. Kaupluses oli 4,2 kv. suhkrut, sellest müüdi esimesel päeval viiendik ja teisel päeval neljandik jäägist. Kui palju suhkrut jäi järele?

1090. Küsimusele: kui palju raha õpilasel on, — vastas ta: „Kui ostan 8 pliiatsit, siis jääb mul 4 kop. järele; kui aga ostan 10 pliiatsit, siis tuleb mul 20 kop. puudu.” Kui palju raha oli õpilasel?

1091. 1260 kg õunu oli paigutatud kolme koormasse. Kaalumisel selgus, et 78 kg tuli esimesest koormast üle tõsta teise, et kõigis koormais oleks õunu ühepalju. Mitu kg õunu oli algul igas koormas?

1092. Seinalehe andmeist selgub, et vabrikus, kus oli 800 töolist, tellisid esimese tunni kestel laenu $\frac{3}{8}$ töötajaist, teisel tunnil $\frac{2}{5}$ kõigist töötajaist ja kolmandal tunnil kõik ülejäänud töötajad. Mitu töolist tellisid laenu 1. tunni, 2. tunni ja 3. tunni kestel?

1093. Traktorist arutas, et kui ta künnab iga päev 13 ha 40 a, siis jääb tal künda 25 päeva pärast veel 55 ha. Ta otsustas päevas künda 19 ha 50 a. Mitu päeva peab ta siis kündma?

1094. Statistilistest andmetest selgub, et 1932. a. kasutasid Moskvast tramme, omnibusi ja trolleibusi 1865 miljonit inimest rohkem kui 1913. a. ja et nimetatud sõidukite kasutajate arv oli 1939. a. 4692 miljonit inimest. Mitu korda oli sõitjate arv 1939. a. suurenenud võrreldes 1913. a.?

1095. Pioneer Jüri kuulis kuidas pioneerjuht arutas sõbraga, et kui võtta ekskursiooniks 3 omnibust, siis ei jätku kohti 33 pioneerile, kui aga palgata 4 omnibust, siis jääb 15 kohta tühjaks. Nende andmete põhjal arvutas Jüri ekskursioonist osavõtjate arvu. Arvutame meie ka.

1096. Ajalehe andmeil on $\frac{1}{5}$ linna elanikest mehi, $\frac{1}{4}$ linna elanikest naisi ja ülejäänud 33000 inimest on alaealised. Kui palju on linnas elanikke?

1097. Kahe arvu summa on 17,5, nende arvude vahe aga 1,7. Leida need arvud.

1098. Üks arv on teisest 5 korda suurem, nende summa on 450. Kui suured on need arvud?

1099. Üks arv on teisest 5 korda suurem, nende vahe on 7,3. Kui suured on need arvud?

1100. Üks arv on teisest 7 korda väiksem, nende vahe on 3600. Kui suured on need arvud?

1101. Kolme arvu summa on 22,135. Esimese ja teise arvu summa on 15,78, teise ja kolmanda arvu summa aga 13,4. Leida need arvud.

1102. Üks arv on teisest 7 korda suurem ja nende vahe on 17,7. Leida need arvud.

1103. Üks arv on teisest 9 korda väiksem ja nende vahe on 3,24. Leida need arvud?

1104. Kahe arvu summa on 39,6. Kui suurendada väiksemat 9,8 võrra, siis on mõlemad ühesuurused. Kui suured on need arvud?

1105. Kahe arvu summa on 12,8. Kui vähendada väiksemat 3,46 võrra, siis on mõlemad ühesuurused. Kui suured on need arvud?

1106. Kahe arvu vahe on 72, nende jagatis aga 5. Leida need arvud.

1107. Kui jagada mõeldud arv 4-ga, siis väheneb ta 120 võrra. Kui suur on arv?

1108. Kahe arvu summa on 80, nende jagatis aga 4. Leida need arvud.

1109. Kolme arvu summa on 150, Esimene on 50, teine on esimesest 20 võrra väiksem. Kui suur on kolmas arv?

1110. Kahe arvu korrutis on 180, üks arvudest on 45. Kui suur on teine arv?

§ 91. Ulesandeid neljale põhitehtele.

1111. Pioneeride laagris kulus 15 päeva jooksul pioneeri-dele saia küpsetamiseks 6 kv. jahu. Mitmele isikule jagati saia, kui igaüks sai päevas 2 saia à 125 g ja igast kg-st jahust saadakse $1\frac{1}{4}$ kg saia?

1112. Kolhoosis otsustati kaevata 47 m 50 cm pikk, 24 m lai ja 2 m sügav basseini. Mitme koormaga viiakse ära välja-kaevatud muld, kui iga m^3 veetakse ära 5 koormaga?

1113. Kui palju rukkiseemet kulub 1280 m pika ja 1250 m laia ristküliku-kujulise põllu täiskülvamiseks, kui igale hektaarile kulub 1,2 kv. rukkiseemet?

1114. Rätsepaartellile anti 36 m kalevit tingimusel, et $\frac{3}{5}$ kalevist kasutatakse 8 kostüümi valmistamiseks ja ülejäänud kalev 6 lapsepalitu valmistamiseks. Mitu m kulub kostüümile rohkem riidet kui palitule?

1115. Ema vajab lastele riiete õmblemiseks 10 m riidet ja saab selleks kulutada 38 rbl. Kaupluses on sitsi hinnaga 3 rbl. meeter ja satääni hinnaga 5 rbl. meeter. Mitu m sitsi ja mitu m satääni ostis ema, kui ta 10 m riide ostmiseks kulutas kogu oma raha 38 rbl.?

1116. Kiirarvutamiseks:

1.	$80 \cdot 7$	2.	$180 : 4$	3.	$630 : 6$	4.	$810 : 3$
	$: 4$		$\cdot 8$		$\cdot 4$		$\cdot 2$
	$\cdot 5$		$: 12$		$: 3$		$: 6$
	$- 420$		$\cdot 9$		$+ 190$		$: 18$

1117. $7325,68 - 43,6 \cdot 31,94 + 15,6 : 0,12$
 $835,6 - 25,6 \cdot 5,28 : 2,4 + 0,784$
 $1329,03 + 8,796 - 7,32 : 0,12 \cdot 5,8$

1118. $1534,6 - (25,8 - 18,9) \cdot 3,24$
 $2391,24 - 7,3 \cdot (13,25 - 4,9)$
 $354,694 + (17,3 - 8,94) : 0,2$

1119. Õpilane kulutas 10- ja 20-kopikaliste kaartide ostmiseks 1 rbl. 70 kop. Mitu 10- ja mitu 20-kopikalist kaarti ta ostis, kui nende koguarv on 12?

1120. Sovhoosis hinnati nisusaaki hektaarilt 15 kvintaalile, mille tagajärjel oleks saadud 1280 kv. vähem, kui plaanis ette nähtud. Tegelikult saadi hektaarilt 18 kv., mille tagajärjel plaan ületati 460 kvintaaliga. Mitu ha oli nisu sovhoosis ja kui suur oli plaan?

1121. Kauplus oli tasunud kaubastule 271 rbl. 52 kg suhkru eest. Mitu kg tükkisuhkrut ja mitu kg peensuhkrut pidi kaubastu kauplusele saatma, kui tükkisuhkru kg maksab 5 rbl. 50 kop. ja peensuhkru kg 5 rbl.?

1122. Kui palju kaeraseemet kulub 750 m pika ja 640 m laia põllu täiskülvamiseks, kui igale ha tuleb külvata 1,3 kv. kaeru?

1123. 68 hobuse toiduks anti kolhoosis välja 13 kv. heinu. Mitu hobust ja mitu varssa oli kolhoosis, kui päevane heina-norm hobusele on 20 kg ja varsale 16 kg?

1124. 16 kraavikaevajat kaevasid 15 päevaga 4 km 800 m kraavi. Mitu kraavikaevajat tuleb juurde palgata, et plaanis ettenähtud 12 päevaga lõpetada kraavikaevamist, see tähendab kaevata veel 7 km 200 m kraavi?

1125. Kiirarvutamiseks:

1. 120 : 15	2. 540 : 3	3. 840 : 6	4. 260 : 5
· 40	: 12	· 5	· 4
: 16	· 40	: 2	: 2
· 19	— 530	— 199	+ 299

1126. $8725,94 - 72,3 \cdot 24,75 + 1,69 : 1,3$
 $974,6 - 7,29 \cdot 16,4 : 3,6 + 0,896$
 $2739,07 + 9,478 - 9,45 : 0,45 \cdot 3,8$

$$1127. \quad 1874,9 - (38,4 - 19,3) \cdot 2,18$$

$$4296,32 - 5,7 \cdot (18,36 - 9,7)$$

$$874,395 + (28,5 - 19,77) : 0,3$$

1128. Rahataskus oli 15- ja 20-kopikalisi rahasid, kokku 18 tükki 3 rubla väärtuses. Mitu 15- ja mitu 20-kopikalist raha oli rahakotis?

1129. Voolumõõtja puudumisel tuleb tasuda elektrivalgustuse eest lampide arvu järgi. Kuidas tuleb 24-rublane elektrivoolu kulu jaotada kolme korteri vahel, kui ühes korteris on 5 elektrilampi, teises 6 ja kolmandas 9?

1130. Tellisetehas toodab punaseid telliseid 8 korda nii palju kui valgeid. Mitu valget ja mitu punast tellist on kuu jooksul toodetud, kui kogutoodang on 1026000 kivi?

1131. 1. juunil kell 4 hommikul väljus Gorkist Astrahani suunas laev kiirusega 24 km tunnis ja 5 tundi hiljem järgnes temale Gorkist kiirpaat kiirusega 30 km tunnis. Millal jõuab kiirpaat laevale järele?

1132. Sovhoosis saadi 11 ha suuruselt põllult 289 kv. kartuleid ja 9 ha suuruselt põllult 319 kv. kartuleid. Kui suur oli sovhoosis keskmine kartulisaak ühelt ha-lt?

1133. Ruudukujuline valgevasest plaat servaga 1 m 40 cm lõigati 28 cm² suurusteks tükkideks. Mitu niisugust tükki saadi?

1134. Kiirarvutamiseks:

1. 480 : 16	2. 680 : 4	3. 280 : 4	4. 510 : 3
· 15	: 2	· 6	· 4
: 3	· 4	: 3	: 10
— 85	— 48	+ 180	+ 52

$$1135. \quad 5363,72 - 38,9 \cdot 84,63 + 25,5 : 0,17$$

$$948,3 - 4,34 \cdot 3,15 : 3,5 + 0,874$$

$$2163,07 + 9,874 - 8,25 : 0,15 \cdot 6,2$$

$$1136. \quad 1826,3 - (31,4 - 17,8) \cdot 4,12$$

$$4235,37 - 8,2 (15,34 - 9,6)$$

$$476,831 + (18,2 - 5,96) : 0,4$$

1137. Päeva jooksul müüdi 50 meeste ülikonda ja laste kostüümi, kokku 8200 rbl. eest. Mitu meeste ülikonda ja mitu laste kostüümi müüdi, kui esimese hind oli 200 rbl. ja teisel 80 rbl.?

1138. Ema tahtis osta 15 m riiet à 16 rbl. meeter, kuid tal tuli 58 rbl. puudu. Kaupluses oli veel riiet, mille meeter maksis 9 rbl., 10 rbl., 11 rbl., 12 rbl., 13 rbl., 14 rbl. ja 15 rbl. Ema leidis, et tuleb ka 14 meetriga toime, kuid missuguse hinnaga riiet pidi ta ostma, et olemasoleva rahaga võimalikult kallimat riiet saada?

1139. Poiss teeb 10 m pikkusel teel 16 sammu. Kui pikk on tee, mille läbimiseks poiss teeb 240 sammu?

1140. 20 kolme- ja viietonnise veoautoga toodi 72 tonni rukist riigi viljasalve. Mitu 3- ja mitu 5-tonnist veoautot teostasid veo?

1141. Haiglale pidi ostetama 320 rbl. eest 30 m satääni ja 20 m linast riiet. Praktilisuse mõttes aga otsustati ümber: osteti ainult linast riiet, sest satääni meeter oli linase riide meetrist 2 korda kallim. Mitu m linast riiet osteti? Kui palju maksis meeter linast riiet?

1142. Kiirarvutamiseks:

1. 960 : 4	2. 580 : 5	3. 430 : 2	4. 420 : 14
· 3	· 3	· 4	· 18
: 20	: 2	: 85	: 2
— 36	+ 26	· 25	— 190

$$1143. \quad 6329,38 - 72,3 \cdot 34,63 + 3,23 : 1,7$$

$$968,3 - 17,4 \cdot 3,36 : 1,6 + 0,946$$

$$2073,04 - 9,583 - 5,46 : 0,14 \cdot 3,4$$

$$1144. \quad 1824,3 - (38,2 - 16,8) \cdot 5,45$$

$$4306,17 - 8,3 (17,36 - 5,8)$$

$$846,293 + (18,5 - 9,84) : 0,4$$

1145. Aias on 36 vana ja 24 noort õunapuud. Igalt puult saadi keskmiselt 31 kg õunu. Kui palju saadi keskmiselt ühelt noorelt puult, kui iga vana puu andis keskmiselt 35 kg õunu?

1146. 3 masinakirjutajat kirjutasid 5 päevaga 600 lehekülge. Kui palju suudavad kirjutada 8 masinakirjutajat 12 päevaga?

1147. Lehma aastane piimatoodang oli 4800 l. Kui palju võid oleks sellest saanud, kui 100 liitrit piima annab 3 kg 600 g võid?

1148. 7680 m pika ja 4375 m laia maa-ala üleskündmiseks tarvitaks esimene traktor 210 päeva, teine aga 140 päeva. Mitme päevaga tulevad nad tööga toime töötades koos?

1149. 3840 tonni kaupa veeti ära 6 rongiga à 40 vagunit. Mitu 50-vagunilist rongi on tarvis, et ära vedada 7200 t?

1150. Mitu 225 cm^2 suurust tsementkivi on tarvis ruudukujulise põranda katmiseks, mille serv on 7 m 50 cm pikk?

1151. Kiirarvutamiseks:

1. $800 : 5$	2. $45 \cdot 20$	3. $24 \cdot 8$	4. $28 \cdot 30$
$\cdot 3$	$: 4$	$: 3$	$: 6$
$: 24$	$: 3$	$\cdot 5$	$\cdot 5$
$\cdot 50$	$\cdot 6$	$- 198$	$- 700$

$$1152. \quad 8523,72 - 71,8 \cdot 29,63 + 23,4 : 0,18$$

$$927,3 - 22,4 \cdot 3,96 : 2,8 + 0,697$$

$$2036,07 + 9,254 - 3,78 : 0,18 \cdot 3,7$$

$$1153. \quad 1736,4 - (17,4 - 9,8) \cdot 2,75$$

$$4583,27 - 2,9 \cdot (15,74 - 9,8)$$

$$687,283 + (19,29 - 7,3) : 0,11$$

1154. Kahest linnast väljusid samaaegselt teineteisele vastu 2 autot ja kohtusid hiljem 18 km kaugusel linnade vahelise maa keskkohast. Kui suur on linnade vaheline kaugus, kui esimene auto sõitis kiirusega 48 km tunnis ja teine kiirusega 60 km tunnis?

1155. Kahe arvu summa on 90, nende jagatis aga 5. Leida need arvud.

$$1156. \quad 9123,72 - 38,4 \cdot 39,76 + 43,7 : 0,23$$

$$623,7 - 28,6 \cdot 3,14 : 1,3 + 0,643$$

$$1512,07 + 9,478 - 7,38 : 0,18 \cdot 3,9$$

$$1157. \quad 1752,3 - (41,3 - 29,3) \cdot 6,17$$

$$4219,36 - 8,2 \cdot (16,72 - 9,8)$$

$$536,721 + (18,2 - 9,67) : 0,5$$

1158. Kahe arvu summa on 197, nende vahe on 9. Kui suured on need arvud?

1159. Kuullaagrite valmistamiseks kasutatakse sulamit, milles on 1 osa vaske, 2 osa inglistina ja 2 osa rauda. Mitu kg tuleb võtta igat ainet, et saada 340 kg sulamit?

1160. Kolhoosis pandi hapnema 40 tunni kurke, kokku 3 t 500 kg. Osa tünnidest mahutasid 80 kg kurke, osa 110 kg. Mitut 110-kg-st tünni kasutati kurkide soolamiseks?

1161. Kiirarvutamiseks:

1. 4000 · 8	2. 5000 · 6	3. 3600 : 4	4. 24000 : 3
: 4	: 10	· 2	· 5
: 10	· 8	: 3	: 10
+ 400	: 2	— 480	+ 600

$$1162. \quad 8312,34 - 72,8 \cdot 29,75 + 6,67 : 0,29$$

$$734,8 - 34,85 \cdot 14,6 : 3,4 + 0,614$$

$$2372,05 + 7,294 - 3,23 : 0,19 \cdot 4,6$$

$$1163. \quad 1864,5 - (34,6 - 28,9) \cdot 2,76$$

$$2176,32 - 8,4 \cdot (15,73 - 6,8)$$

$$463,176 + (16,5 - 9,84) : 0,9$$

1164. Portselani valmistamiseks segatakse 1 osa kipsi, 2 osa liiva ja 25 osa valget savi. Kui palju kipsi, liiva ja valget savi kulub 1 t 400 kg portselani valmistamiseks?

1165. Rong väljus 1. mail kell 23.²⁵ Moskvast Doni kaldal oleva Rostovi suunas. 2. mail kell 5.²⁵ jõudis rong Starožilovosse. Millal jõuab rong Rostovisse, kui ta sama kiirusega edasi sõidab? Starožilov on Rostovist 738 km võrra kaugemal kui Moskvast. Moskvast Rostovini on 1230 km.

1166. Esialgse plaani kohaselt pidi kelder olema 4 m pikk, 3 m lai ja 2 m kõrge. Otsustati keldri pikkust suurendada 80 cm võrra ja laiust 50 cm võrra. Kui palju suureneb kelder? Missuguse osa võrra algruumalast suureneb ta?

1167. Kahe arvu vahe on 10,71. Kui suured on need arvud, kui üks arv on teisest 4 korda suurem?

1168. 312-lehelise käsikirja igal lehel on keskmiselt 42 rida ja igal real keskmiselt 26 tähte. (Käsikirjas kirjutatakse alati ainult lehe ühele küljele.) Mitme leheküljeline saab raamat, kui ta mahutab keskmiselt 52 rida leheküljele ja igale reale keskmiselt 28 tähte?

1169. Kiirarvutamiseks:

1. 400 · 7	2. 45000 :	5	3. 42000 :	6	4. 8000 ·	7
: 2	.	6	.	4	:	4
: 10	:	3	:	2	.	3
— 96	+	7000	+	6000	—	3000

$$1170. \quad 6734,29 - 73,6 \cdot 48,9 + 41,8 : 0,19$$

$$905,3 - 32,6 \cdot 7,29 : 1,8 + 0,874$$

$$1720,06 + 8,798 - 4,77 : 0,09 \cdot 3,2$$

1171. $2031,4 - (32,6 - 29,8) \cdot 4,16$
 $7003,02 - 8,3 \cdot (16,43 - 9,08)$
 $729,735 + (24,2 - 19,74) : 0,02$

§ 92. Murdude kordamine.

1172. Mootorpaat sõitis $\frac{3}{4}$ tunniga 20 km. Kui palju sõidab ta tunnis?

1173. Milline osa on pool poolest?

1174. Milline osa on pool kaheksast üheksandikust?

1175. Aino on $7\frac{1}{2}$ a., Jaan aga $2\frac{3}{4}$ a. vana. Mitu aastat on Aino Jaanist vanem?

1176. 1. $7\frac{1}{8} + 2\frac{3}{4}$ 2. $8\frac{1}{8} + 3\frac{1}{2}$ 3. $7\frac{5}{2} + 4\frac{1}{8}$ 4. $7\frac{1}{6} + 5\frac{1}{2}$
 $8\frac{1}{8} + 7\frac{1}{2}$ $5\frac{1}{4} + 4\frac{1}{2}$ $7\frac{1}{2} + 4\frac{1}{2}$ $9\frac{1}{4} + 7\frac{1}{2}$
 $6\frac{1}{8} + 5\frac{3}{4}$ $9\frac{1}{2} + 4\frac{1}{2}$ $7\frac{1}{6} + 5\frac{1}{4}$ $6\frac{1}{6} + 5\frac{1}{8}$
 $9\frac{1}{6} + 8\frac{1}{8}$ $7\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4}$ $8\frac{5}{8} + 4\frac{1}{8}$ $7\frac{1}{8} + 4\frac{1}{2}$

1177. 1. $7\frac{1}{8} - 3\frac{3}{4}$ 2. $8\frac{1}{8} - 3\frac{1}{2}$ 3. $7\frac{5}{2} - 4\frac{1}{8}$ 4. $7\frac{1}{6} - 5\frac{1}{2}$
 $8\frac{1}{8} - 7\frac{1}{2}$ $5\frac{1}{4} - 4\frac{1}{2}$ $7\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$ $9\frac{1}{4} - 7\frac{1}{8}$
 $6\frac{1}{8} - 5\frac{3}{4}$ $9\frac{1}{2} - 4\frac{1}{6}$ $7\frac{1}{8} - 5\frac{1}{4}$ $6\frac{1}{6} - 5\frac{1}{8}$
 $9\frac{1}{6} - 7\frac{1}{8}$ $7\frac{1}{2} - 5\frac{3}{4}$ $8\frac{5}{8} - 4\frac{1}{8}$ $7\frac{1}{8} - 4\frac{3}{8}$

1178. Kahele valvurile tasuti kokku 299 rbl. 20 kop. Kui palju raha sai kumbki, kui esimene oli valvamas 20 päeva à 8 tundi ja teine 16 päeva à 7 tundi?

1179. Viljalõikusel oli esimesel päeval 8 brigaadi à 21 inimest ja teisel päeval 6 brigaadi à 23 inimest. Kui palju 3960-rublasest töötasust oli esimese tööpäeva eest ja kui palju teise tööpäeva eest?

1180. Moskvast väljus Leningradi suunas kell 2 päeval rong keskmise kiirusega 47 km tunnis. 2 tundi hiljem väljub Leningradist Moskva suunas rong kiirusega 44 km tunnis. Mis kella ajal ja millisel kaugusel Leningradist kohtuvad rongid, kui Moskva ja Leningradi vaheline kaugus on 640 km?

1181. Mitu g on $\frac{3}{8}$ kg ($\frac{1}{5}$ kg, $\frac{3}{4}$ kg, $\frac{1}{2}$ kg, $\frac{7}{10}$ kg ?

1182. Auto sõitis $\frac{3}{5}$ tunniga 36 km. Kui palju sõidab ta tunnis?

1183. Milline osa on pool kolmandikust?

1184. Milline osa on pool kahest kolmandikust?

1185. Ema ostis lapse põlleks $\frac{1}{2}$ m riiet, kuid et seda oli vähe, siis ostis ta veel $\frac{1}{4}$ m juurde. Kui palju riiet kulus põlleks?

1186. 1. $7\frac{7}{8} + 3\frac{3}{4}$ 2. $8\frac{5}{8} + 7\frac{1}{2}$ 3. $8\frac{1}{2} + 4\frac{1}{3}$ 4. $7\frac{1}{6} + 6\frac{1}{2}$
 $8\frac{5}{6} + 7\frac{1}{2}$ $5\frac{1}{4} + 3\frac{1}{2}$ $7\frac{5}{2} + 4\frac{1}{2}$ $7\frac{1}{4} + 4\frac{3}{8}$
 $9\frac{1}{6} + 4\frac{1}{4}$ $8\frac{1}{2} + 6\frac{1}{6}$ $7\frac{1}{8} + 4\frac{1}{4}$ $8\frac{8}{9} + 4\frac{1}{3}$
 $7\frac{1}{3} + 6\frac{7}{8}$ $7\frac{1}{2} + 6\frac{3}{4}$ $8\frac{5}{8} + 4\frac{1}{4}$ $5\frac{1}{3} + 4\frac{1}{6}$

1187. 1. $7\frac{7}{8} - 3\frac{3}{4}$ 2. $8\frac{5}{8} - 7\frac{1}{2}$ 3. $8\frac{1}{2} - 4\frac{1}{3}$ 4. $7\frac{1}{6} - 6\frac{1}{2}$
 $8\frac{5}{6} - 7\frac{1}{2}$ $5\frac{1}{4} - 3\frac{1}{2}$ $7\frac{5}{2} - 4\frac{1}{2}$ $7\frac{1}{4} - 4\frac{3}{8}$
 $9\frac{1}{6} - 4\frac{1}{4}$ $8\frac{1}{2} - 6\frac{1}{6}$ $7\frac{1}{8} - 4\frac{1}{4}$ $8\frac{8}{9} - 4\frac{1}{3}$
 $17\frac{3}{6} - 7\frac{7}{8}$ $7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4}$ $8\frac{5}{8} - 4\frac{1}{4}$ $5\frac{1}{3} - 4\frac{1}{6}$

1188. Linnast A väljus linna B suunas kell 5 hommikul rong kiirusega 40 km tunnis. 4 tundi hiljem väljub B-st rong A suunas kiirusega 50 km tunnis. Mis kella ajal ja millisel kaugusel A-st kohtuvad rongid, kui A ja B vaheline kaugus on 1060 km?

1189. Kaasanist peab sõitma laev Astrahanisse kiirusega 20 km tunnis ja Astrahanist peab sõitma laev Kaasanisse kiirusega 15 km tunnis. Milline laev peab väljuma varem, et nad kohtuksid 980 km kaugusel Kaasanist, ja mitu tundi varem, kui Kaasanist Astrahani on 1820 km?

1190. Kell käib tunnis 20 sek. ette. 1. juulil 1946. a. näitas kell õiget aega, millal näitab ta jälle õiget aega?

1191. Kast mõõtmatega 7 dm, 5 dm ja 4 dm täideti lubjaga. Kui palju kaalub täidetud kast, kui dm^3 lubja kaalub 2 kg 700 g ja kast 8 kg?

1192. Mitu kg on $\frac{3}{8}$ t ($\frac{7}{10}$ t, $\frac{3}{5}$ t, $\frac{1}{4}$ t, $\frac{1}{2}$ t)?

1193. Rong sõitis $\frac{2}{3}$ tunniga 28 km. Kui palju sõidab ta tunnis?

1194. Milline osa on pool neljandikust?

1195. Milline osa on pool neljast üheksandikust?

1196. Käisin esimesel tunnil $4\frac{1}{2}$ km ja teisel $4\frac{3}{4}$ km. Mitu km käisin kahe tunniga?

1197. 1. $7\frac{7}{8} + 3\frac{1}{4}$ 2. $7\frac{7}{8} + 6\frac{1}{2}$ 3. $8\frac{7}{12} + 5\frac{1}{3}$ 4. $11\frac{1}{6} + 10\frac{1}{2}$
 $7\frac{1}{6} + 5\frac{1}{2}$ $5\frac{1}{4} + 3\frac{1}{2}$ $7\frac{5}{12} + 5\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{3}$
 $8\frac{1}{6} + 5\frac{3}{4}$ $8\frac{1}{2} + 6\frac{1}{6}$ $6\frac{1}{6} + 5\frac{1}{3}$ $6\frac{7}{9} + 4\frac{1}{3}$
 $9\frac{1}{6} + 7\frac{3}{8}$ $9\frac{1}{2} + 4\frac{1}{4}$ $8\frac{1}{6} + 4\frac{1}{3}$ $5\frac{1}{3} + 4\frac{1}{2}$

1198. 1. $7\frac{7}{8} - 3\frac{1}{4}$ 2. $7\frac{7}{8} - 6\frac{1}{2}$ 3. $8\frac{7}{12} - 5\frac{1}{3}$ 4. $11\frac{1}{6} - 10\frac{1}{2}$
 $7\frac{1}{6} - 5\frac{1}{2}$ $5\frac{1}{4} - 3\frac{1}{2}$ $7\frac{5}{12} - 5\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{9} - 2\frac{1}{3}$
 $8\frac{1}{6} - 5\frac{3}{4}$ $8\frac{1}{2} - 6\frac{1}{6}$ $6\frac{1}{6} - 5\frac{1}{4}$ $6\frac{7}{9} - 4\frac{1}{3}$
 $9\frac{1}{6} - 7\frac{3}{8}$ $9\frac{1}{2} - 4\frac{1}{4}$ $8\frac{1}{6} - 4\frac{1}{3}$ $5\frac{1}{3} - 4\frac{1}{2}$

1199. Samast jaamast väljuvad samal ajal samas suunas rong kiirusega 45 km tunnis ja omnibus kiirusega 23 km tunnis. Kui kaugel on nad teineteisest 3 tunni pärast?

1200. Kell 6 hommikul väljus kolhoosist hobusemees linna suunas kiirusega 9 km tunnis. Kell 8 väljus samast kolhoosist samas suunas jalgrattur, kes hobusemehele kell 11 järele jõudis. Millise tunnikiirusega sõitis jalgrattur?

1201. Mitu 12-liitrise pange täit vett mahutab veenõu, mille mõõtmed on 8 dm, 8 dm ja 3 dm?

1202. Kui palju kaalub risttahuka-kujuline vasetükk, mille mõõtmed on 1 dm, 5 cm ja 3 cm, kui iga cm^3 vaske kaalub 8,8 g?

1203. Mitu m^3 mulda tuleb välja kaevata maja vundamendi kraavi kaevamisel, kui maja on 36 m pikk, 20 m lai ja kui vundamendi sügavus on 2 m ja laius 1 m?

1204. Aknaklaas on 1 m 2 dm pikk, 5 dm lai ja 3 mm paks. Kui palju kaalub see aknaklaas, kui cm^3 klaasi kaalub 2,6 g?

1205. Muuta segaarvudeks: $\frac{2}{5}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{7}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{6}$.

1206. Muuta liigmurdudeks: $5\frac{1}{10}$, $4\frac{1}{10}$, $2\frac{5}{12}$, $1\frac{5}{16}$, $3\frac{1}{2}$, $4\frac{2}{3}$, $3\frac{3}{4}$, $2\frac{2}{5}$.

1207. Reastada murrud nende suuruse järgi:

a) $\frac{7}{16}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{9}{16}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{5}{16}$;

b) $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$;

c) $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$.

1208. Osteti raamatuid ja vihikuid kokku 4,25 rbl. eest. Raamatud maksid 2,35 rbl. Kui palju olid raamatud vihikutest kallimad?

1209. Muuta segaarvudeks: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{4}{10}$, $\frac{4}{12}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$.

1210. Muuta liigmurdudeks: $1\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{4}$, $3\frac{3}{4}$, $3\frac{1}{8}$, $6\frac{1}{6}$, $2\frac{3}{5}$, $2\frac{9}{10}$.

1211. Reastada murrud nende suuruse järgi:

a) $\frac{5}{12}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{5}{9}$;

b) $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{3}{9}$, $\frac{3}{12}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{3}{5}$;

c) $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$.

§ 93. Mitmesuguseid ülesandeid kordamiseks.

1212. Raamatus on 253 lehekülge, igal leheküljel 32 rida ja igas reas keskmiselt 45 kirjamärki. Uue trüki puhul paigutatakse ritta 52 kirjamärki ja leheküljele 42 rida. Mitu lehekülge on raamatul uues trükis?

1213. $(24,2 - 15,95) + (11,35 - 7,8)$

$36,4 - 19,394 - 2,87 + 1,36$

$73 - 52,64 + 11,4 - 16,749$

$(9,2 - 5,76) \cdot 2,8 + (8,4 - 3,9) \cdot 0,36$

$(27,3 - 4,98) \cdot 3,5 - (1,3 + 4,8) \cdot 0,24$

1214. Mitu kastrulit on võimalik valmistada 240 kg vasest, kui iga kastrul kaalub 2 kg? Kasutades saadud lahendust leida:

a) Mitu teemasinat oleks võimalik valmistada sellest vasest, kui teemasin on kastrulist 2 korda raskem?

b) Mitu kohvikannu oleks võimalik valmistada samast vasest, kui kohvikann on kastrulist 2 korda kergem?

1215. Korrutada ja ümardada tulemus kuni terveteni:
 $38,9 \cdot 0,46$; $6,74 \cdot 29$; $34,5 \cdot 11,5$; $63,4 \cdot 19,27$.

1216. Korrutada ja ümardada tulemus kuni kümnendikeni:
 $0,18 \cdot 8,3$; $4,12 \cdot 8,5$; $24,7 \cdot 0,8$.

1217. 50 liitrit rukist kaalub 34,1 kg. Kui palju kaalub 1 hl seda rukist?

1218. Mitu km on 30 meremiili, kui 1 meremiil on 1852 m?

1219. $(4,638 - 2,73) : 0,5 + (39,6 - 28,78) : 0,25$
 $1,6 \cdot (3,8 - 0,96) + 7,24 (18,3 - 9,72)$

1220. 1 hl vilja kaalub 72 kg. Mitu hl vilja kaalub 1 tonn?

1221. Taandada murrud: $\frac{4}{8}$, $\frac{6}{9}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{6}{12}$, $\frac{8}{16}$, $\frac{2}{8}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{16}$, $\frac{1}{2}$

1222. $\frac{5}{8}$ aiast kasutatakse kapsamaaks, $\frac{1}{4}$ kurgimaaks ja $\frac{1}{8}$ kartulimaaks, ülejäänud maa on jagatud kooliteenijaile kasutamiseks. Millist osa aiast kasutavad kooliteenijad?

1223. Ekspeditsiooni, mis pidi kestma 25 päeva ja millest pidi osa võtma 30 isikut, varustati konservidega arvestusega, et igale isikule pidi saama ööpäevaks 400 g konserve. 20 päeva möödumisel selgus, et ekspeditsiooni kestus pikeneb 3 päeva võrra. Kui palju tuleb nüüd isiku kohta anda konserve ööpäevaks, et neist jätkuks ekspeditsiooni lõpuni?

1224. Taraga tulid ümbritseda: ruudukujuline maatükk, mille serv on 60 m, ja ristküliku-kujuline maatükk, mille mõõtmed on 90 m ja 40 m. Kumb tara on pikem ja kumma maatüki pindala suurem?

1225. Hääl levib kiirusega 340 m sekundis. Kui kaugele jõuab hääl 2 minutiga?

$$\begin{aligned}1226. & (35,3 - 18,87) + (13,41 - 8,9) \\ & 42,3 - 18,496 - 3,96 + 2,37 \\ & 82 - 63,87 + 12,6 - 18,835 \\ & (8,7 - 6,94) \cdot 3,7 + (9,3 - 4,9) \cdot 0,52 \\ & (34,2 - 8,72) \cdot 4,5 - (2,4 + 1,9) \cdot 0,19\end{aligned}$$

1227. Postilennuk läbib kahe linna vahelise maa 24 tunniga. Mitme tunniga läbib hävitaja vahemaa, mis on eelmisest 4 korda lühem, kui hävitaja kiirus on 2 korda suurem postilennuki kiirusest?

1228. Korrutada ja ümardada tulemus terveteni:
 $47,6 \cdot 0,76$; $8,68 \cdot 3,6$; $28,5 \cdot 16,7$; $72,6 \cdot 18,38$.

1229. Korrutada ja ümardada tulemus kuni kümnendikeni:
 $0,27 \cdot 9,6$; $3,14 \cdot 7,6$; $18,9 \cdot 0,7$.

1230. 100 kg piimast saab 3,63 kg võid. Kui palju võid saab 65 kg sama rasvaprotsendiga piimast?

1231. Mitu meremiili on 20 km, kui 1 meremiil on 1852 m?

$$\begin{aligned}1232. & (8,172 - 1,87) : 0,5 + (72,3 - 29,78) : 0,25 \\ & 3,6 \cdot (3,8 - 0,96) + 3,76 \cdot (17,4 - 6,98)\end{aligned}$$

1233. Mitu hl vilja kaalub 1 tonn, kui 1 hl kaalub 72 kg?

1234. Aastaga kündis üks traktorist 659 ha maad, teine 497 ha, kolmas 486 ha, neljas 444 ha ja traktorist-stahhaanovlane aga 2607 ha 50 a. Mitmekordselt ületas traktorist-stahhaanovlane teiste traktoristide keskmise töö?

1235. Plaani ületamise eest premeeriti sovhoosi 338000 rublaga. Sellest rahast kulutati tööliste premeerimiseks 65000 rbl., raamatukogu täiendamiseks 25000 rbl., sovhoosile mööbli ostmiseks 42000 rbl. ja klubiruumide ehitamiseks 114800 rubla. Ülejäänud raha eest jagati ühepalju 450-rublaseid ja 500-rublaseid tuusikuid puhkekodudesse. Mitu tuusikut jagati?

1236. Kaks lennukit väljusid ühel ajal, esimene kiirusega 200 km tunnis ja teine kiirusega 175 km tunnis. Kui kaugel oli nende ühine sihtkoht ja mitu tundi lendas kumbki, kui esimene jõudis sihtkohta 4 tundi varem kui teine?

1237. Kui kaugelt peegeldub kaja, kui meie teda kuuleme 5 sekundit pärast hüüdmist ja kui hääle kiirus on 339 m sekundis?

$$\begin{aligned}1238. & (35,1 - 18,74) + (26,34 - 18,9) \\ & 46,3 - 28,587 - 4,96 + 2,34 \\ & 81 - 47,83 + 13,9 - 17,864 \\ & (11,3 - 8,76) \cdot 4,8 + (9,2 - 5,8) \cdot 0,47 \\ & (34,7 - 8,89) \cdot 5,5 - (2,7 + 2,46) \cdot 0,18 \\ & (7,172 - 3,84) : 0,5 + (83,4 - 29,87) : 0,25 \\ & 2,9 \cdot (7,3 - 0,87) + 3,18 (13,4 - 9,69)\end{aligned}$$

1239. Ristküliku-kujulise aiamaa pikkus on 84 m 27 cm ja laius 35 m 60 cm. Arvutada pindala kuni 0,01 aarini. Kui pikk on tara, millega tuleb aiamaa piirata?

1240. Korrutada ja ümardada tulemus kuni terveteni: $47,6 \cdot 0,72$; $8,56 \cdot 3,8$; $46,3 \cdot 13,6$; $81,7 \cdot 23,76$.

1241. Korrutada ja ümardada tulemus kuni kümnendikeni: $0,36 \cdot 9,4$; $6,26 \cdot 9,7$; $38,6 \cdot 0,7$.

1242. Õhurõhumine väheneb iga 11 m tõusu kohta 1 mm. Kui kõrge on mägi, kui rõhumine on mäe jalal 77,2 cm ja mäe tipul 75,4 cm?

1243. Millises mõõtkavas on valmistatud linna plaan, kui sellel on märgitud 1 km 875 meetrine tee 2 cm 5 mm-ga?

1244. Heinatagavarast jätkub 60 hobusele 7-ks kuuks, kui hobusele anda päevas 8 kg 500 g heinu. Kui kauaks ajaks jätkub heinatagavarast, kui igale hobusele anda päevas 7 kg 500 g heinu?

1245. Kui kaugel on äike, kui välgu nägemise ja mürisamise algusmomendi vahe on 12 sek. ja hääle kiirus on 330 m sekundis?

$$\begin{aligned}1246. \quad & (18,4 - 11,78) + (13,81 - 8,9) \\& 54,3 - 25,496 - 3,96 + 1,42 \\& 91 - 76,38 + 13,6 - 19,849 \\& (7,6 - 4,92) \cdot 3,8 + (9,7 - 5,8) \cdot 0,72 \\& (31,5 - 9,72) \cdot 6,5 - (2,4 + 3,7) \cdot 0,19 \\& (8,173 - 6,94) : 0,5 + (39,7 - 27,84) : 0,25 \\& 3,7 \cdot (6,3 - 0,96) + 4,78 (14,2 - 7,78)\end{aligned}$$

1247. Bakuust väljus Moskva suunas 2 rongi, esimeses oli 65 ühesuurust petrooleumiga täidetud tsisterni, teises 57 sama suurt tsisterni. Mitu kvintaali petrooleumi veeti kummagi rongiga, kui terve saadeti oli 1952 tonni?

1248. Arvutada, kui suur on vahe 1 naela ja 400 g vahel, teades, et 1 kg võrdub 2,442 naelaga.

1249. Kolme koolimaja ehitamiseks oli arvestatud 756 000 tellist. Mitu tellist oli arvestatud igale koolimajale, kui 2 neist on ühesuurused, kolmas aga vajab telliseid 3 korda rohkem kui üks väike koolimaja?

1250. Kui palju leiba saab 1 t rukkiyahust, kui 16 kg jahust saadi 22,4 kg leiba?

1251. Leivavabrik toodab päevas 54 t 540 kg leiba. Päeva jooksul saab kauplustesse laiali vedada 7 autokoormat leiba à 4500 kg. Mitme hobusekoormaga tuleks ülejäänud leib kauplustesse vedada, kui üheks hobusekoormaks arvestada 480 kg?

1252. Kolhoosis töötav perekond teenis ühel aastal rahas 2856 rubla, järgmisel aastal aga 4876 rubla. Mitme rubla võrra on rahaline tasu päevas tõusnud, kui esimesel aastal saadi päeva eest 7 rbl. ja kui teisel aastal tehti 52 tööpäeva rohkem kui esimesel?

1253. 1 l õhku kaalub 1,3 g. Kui palju kaalub klassis olev õhk, kui klass on 8,6 m pikk, 6 m lai ja 3,4 m kõrge?

$$\begin{aligned}1254. & (51,6 - 38,86) + (13,42 - 6,9) \\ & 47,3 - 39,562 - 3,96 + 2,27 \\ & 94 - 68,76 + 13,6 - 19,897 \\ & (6,3 - 4,69) \cdot 3,4 + (7,3 - 4,8) \cdot 0,72 \\ & (13,1 - 8,64) \cdot 8,5 - (3,6 + 1,7) \cdot 0,17 \\ & (5,374 - 3,86) : 0,5 + (72,5 - 39,74) : 0,25 \\ & 3,7 (4,3 - 0,68) + 5,76 \cdot (18,3 - 9,78)\end{aligned}$$

1255. Kalakombinaat soolas kõik kuu jooksul püütud kalad 400 ühesuurusesse tunni. Järgmisel kuul oli kalasaak 6 korda suurem ja pakkimiseks antud tunnid 2 korda väiksemad eelmise kuu omadest. Mitu tunni kulus järgmisel kuul kalade sisse-soolamiseks?

1256. Korrutada ja kontrollida jagamisega: $46,7 \cdot 0,74$; $8,39 \cdot 3,8$; $62,8 \cdot 12,4$; $74,6 \cdot 23,38$.

1257. Korrutada ja kontrollida jagamisega: $0,16 \cdot 9,6$; $8,17 \cdot 6,9$; $58,2 \cdot 0,9$.

1258. Mitme tunniga läbib mootorpaat 168 km, kui ta tunni kiirus on 24 km? Mitme tunniga läbib purjepaat 4 korda lühema maa, kui ta tunni kiirus on 2 korda väiksem?

1259. Jalakäija käis sekundis keskmiselt 1,3 m, auto aga 20,8 m. Mitu korda on auto kiirus jalakäija kiirusest suurem?

1260. Moskvast ja Kalininist väljuvad samaaegselt autod ja sõidavad teineteisele vastu, esimene kiirusega 84 km tunnis ja teine kiirusega 60 km tunnis. Mitme tunni pärast kohtuvad nad, kui Moskvast Kalininisse on 168 km?

1261. Mitu 600-grammist saia saab küpsetada 24 kg jahust, kui 10 kg jahust saadakse 13 kg saia?

1262. Ühte kasti mahutati 68 karpi konserve ja teise 93 karpi, mille tõttu teine kast oli 16 kg võrra raskem esimesest. Kui palju kaalub kumbki kast, kui tühi kast kaalub 7 kg 300 g?

1263. Lasteaias kulub iga päev 2 kg 500 g saia ja 1 kg 175 g leiba. Kui palju leiba kulub kolmele samasugusele lasteaiale kuus, s. o. 25-ks tööpäevaks?

1264. Traktorist künnab 3 ha 2 tunni 15 minutiga. Mitu ha saab traktorist künda $10\frac{1}{2}$ tunniga, kui ta selle aja jooksul puhata tahab 1 tund 30 min.?

1265. 26. augustil kell 10 hom. väljus laev Leningradist ja saabus New-Yorki 5. sept. kell 9 hom. Kui kaua kestis sõit?

1266. Kulikovo lahing oli 8. sept. 1380. a. Kui palju aega on sellest möödunud?

1267. Esimene ümbermaailma reis algas 18. aug. 1519. a. ja kestis 3 a. 20 päeva. Millal lõppes ta?

1268. Metalli valtsimise brigaad valmistas esimese tunni lõpuks 10 t 800 kg valtsmetalli ja teise tunni lõpuks 23 t 200 kg. Kui palju valtsmetalli valmistati teisel töötunnil. Kui palju valmistati valtsmetalli teisel töötunnil rohkem kui esimesel tunnil?

1269. Kaupluse suhkrujääk aasta lõpuks oli 900 kg, hiljem toodi juurde ühel korral 2 t 300 kg ja teisel korra 1 t 500 kg. Kui palju suhkrut oli müüdud revideerimispäevani, kui siis kaupluses oli 1 t 800 kg suhkrut?

1270. Suurendada 9 m 7 dm 6 cm 5 mm võrra: 8 m 6 dm 7 cm 8 mm; 7 m 8 dm 5 cm 4 mm; 6 m 7 dm 4 cm 6 mm.

1271. Vähendada 9 ha 43 a võrra: 15 ha 17 a; 24 ha 6 a; 18 ha.

1272. Liita ja kontrollida lahutamisega 8 t 7 kv. 64 kg ja 7 t 4 kv. 39 kg.

1273. Liita ja kontrollida liitmisega teises järjekorras 3 m³ 5 hl 7 l; 4 m³ 8 hl 69 l; 8 m³ 7 hl 4 l ning 1 m³ 17 l.

1274. Lahutada ja kontrollida lahutamisega 16 rbl. 4 kop. ja 9 rbl. 76 kop.

1275. Arvutada ristküliku pindala, kui mõõtmed on:

100 m ja 374,6 m;	10 m ja 19,3 m;
1000 m ja 376,9 m;	5 m ja 8,76 m;
10 m ja 87,36 m;	50 m ja 346,2 m;
100 m ja 546,7 m;	5 m ja 8,6 m;
1000 m ja 873,67 m;	50 m ja 39,84 m.

1276. Suvine sanatoorium avati 18. mail ja ta tegevus lõpetati 11. septembril. Kui kaua tegutses sanatoorium?

1277. Borodino lahing oli 26. aug. 1812. a. Kui palju aega on sellest möödunud?

1278. Venemaal trükiti esimene raamat 28. apr. 1563. a. Mitu aastat, kuud ja päeva tagasi trükiti esimene raamat Venemaal?

1279. Arvutada risttahuka pindala, kui ta pikkus on 1 m 4 cm, laius 68 cm ja kõrgus 5 dm.

1280. Arvutada kuni 0,01 liitrini, kui suur on eelmises ülesandes nimetatud risttahuka ruumala.

1281. Kui suur on kuubi pindala, mille serva pikkus on 8 dm 6 cm?

1282. Kui suur on kuubi ruumala, mille serva pikkus on 6 dm 4 cm?

1283. Kui palju kaalub risttahuka-kujuline raudlatt, mis on 3 m 34 cm pikk, 16 cm lai ja 4 cm jäme, kui iga cm^3 rauda kaalub 7,8 g?

1284. Mitme koormaga veetakse ära muld, mis on välja kaevatud 5 m 3 dm pika, 4 m 83 cm laia ja 2 m sügavuselt maa sees oleva keldri ehitamisel, kui m^3 mulda veetakse ära 5 koormaga?

1285. Liigaastas on 366 päeva, päikeseaasta pikkus aga on 365 päeva 5 tundi 48 min. 46 sek. Kui palju on liigaasta päikeseaastast pikem?

1286. 4 julget papaninlast olid jääpangal 21. maist 1937. a. kuni 19. veebruarini 1938. a. Kui kaua viibisid nad jääl?

1287. Rongid väljuvad jaamast võrdsete ajavahemikkude järel; esimene väljus kell $\frac{1}{2}$ 5, teine kell veerand 6. Millal väljus viies rong?

1288. Esimene ajaleht trükiti Venemaal 3. jaanuaril 1703. a. Kui vana on Venemaa ajakirjandus?

1289. Suurendada 18 m 6 dm 4 cm võrra: 8 m 9 dm 6 cm; 7 m 7 cm; 9 m 3 dm; 23 m 6 dm 7 cm.

1290. Vähendada 5 ha 46 a võrra: 11 ha 7 a, 13 ha 8 a, 15 ha 36 a.

1291. Liita ja kontrollida lahutamisega: 17 t 2 kv. 23 kg ja 8 t 9 kv. 89 kg.

1292. Lahutada ja kontrollida lahutamisega: 31 rbl. 47 kop. ja 19 rbl. 89 kop.

1293. Arvutada risttahuka pindala, kui ta pikkus on 3 m 6 cm, laius 88 cm ja kõrgus 8 dm.

1294. Arvutada kuni 0,1 liitrini, kui suur on eelmises ülesandes nimetatud risttahuka ruumala.

1295. Kui suur on kuubi pindala, mille serva pikkus on 7 dm 6 cm?

1296. Kui suur on kuubi ruumala, mille serva pikkus on 8 dm 9 cm?

1297. Ujuja ujus 50 km 16 tunni 40 minutiga. Milline oli ujuja tunnikiirus?

1298. Vene kirjanik Puškin sündis 6. juunil 1799. a. ja suri 10. veebr. 1837. a. Kui kaua elas Puškin?

1299. Esimene Maailmasõda kestis 3 aastat 7 kuud ja 2 päeva. Millal lõppes esimene Maailmasõda, kui ta algas 1. aug. 1914. a.?

1300. Moskva Ülikool asutati 1755. a. Kui vana on Moskva Ülikool?

1301. Kui palju kaalub männipuulaud, mille pikkus on 6 m, laius 27 cm ja paksus 3,5 cm, kui cm^3 männilauda kaalub 0,6 g?

1302. Moskvast väljub Taškendi suunas üks rong kell 10.18 hommikul ja teine rong 10 min. enne kella 8 õhtul. Kui kaua tuleb Moskvast oodata a) kui oled hilinenud hommikusele rongile 5 min., b) kui oled hilinenud õhtusele rongile 5 min.?

1303. Dekabristide ülestõus oli 14. dets. 1825. a. Kui palju aega on sellest möödunud?

1304. Koosolek algas kell pool 11 hommikul ja kestis 2 tundi 55 min. Millal lõppes koosolek?

1305. Suurendada 17 m 8 dm 7 cm võrra: 8 m 6 dm 7 cm, 4 m 5 dm 8 cm, 7 m 6 cm, 9 m 8 dm.

1306. Vähendada 89 a 69 m^2 võrra: 17 a 4 m^2 , 13 ha 8 m^2 , 10 ha 4 a, 9 ha.

1307. Liita ja kontrollida lahutamisega: 17 t 3 kv. 27 kg ja 9 t 9 kv. 46 kg.

1308. Lahutada ja kontrollida lahutamisega 91 rbl. 17 kop. ja 73 rbl. 49 kop.

1309. Arvutada risttahuka pindala, kui ta pikkus on 5 m 7 cm, laius 83 cm ja kõrgus 6 dm.

1310. Arvutada kuni 0,1 liitrini, kui suur on eelmises ülesandes nimetatud risttahuka ruumala.

1311. Kui suur on kuubi ruumala, kui ta serva pikkus on 8 dm 9 cm?

1312. Kui suur on kuubi pindala, kui ta serva pikkus on 4 dm 7 cm?

§ 94. Mõistatusülesandeid.

1313. Kahele tükitöö alusel töötavale kraavikaevajale maksti kokku 1270 rbl. Küsimusele, kui palju raha kumbki endale saab, vastas vanem kraavikaevaja: „Kui mina saaksin 120 rbl. vähem, töökaaslane aga 110 rbl. rohkem, siis saaksime ühepalju.” Kui palju raha sai kumbki kraavikaevaja?

1314. Sõbra küsimusele, kui kaugele autojuht peab autoga sõitma, vastas viimane naljatades: „Kui sõidan kiirusega 45 km tunnis, siis olen määratud kellaajaks 150 km kaugusel sihtkohast. Kui aga sõidan kiirusega 65 km tunnis, siis saaksin määratud ajaks sihtkohast 50 km kaugemale sõita.” Kui kaugele pidi sõitma autojuht?

$$\begin{array}{ll} 1315. & 1. \quad 18,36 + ? = 20,141 \quad 2. \quad 17,46 + ? = 23,946 \\ & \quad 23,9 + ? = 30,25 \quad \quad 18,6 + ? = 30,97 \\ & \quad ? + 6,14 = 25,9 \quad \quad ? + 8,37 = 9,746 \\ & \quad ? + 8,7 = 30 \quad \quad ? + 13,4 = 17 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 1316. & 1. \quad 23,6 - ? = 17,94 \quad 2. \quad 75,3 - ? = 43,684 \\ & \quad 18,42 - ? = 6,9 \quad \quad 19,57 - ? = 2 \\ & \quad ? - 5,87 = 3,946 \quad \quad ? - 8,13 = 9,5 \\ & \quad ? - 8,6 = 9,7 \quad \quad ? - 7,54 = 6,729 \end{array}$$

1317. Poja küsimusele, kui palju on raha kummaski laual olevas rahapakis, vastas isa naljatades: „Sinises paberis oli algul 3 korda rohkem raha kui valges paberis. Ma panin aga valgesse paberisse veel 340 rbl. juurde ja nüüd on mõlemas raha ühepalju.” Kui palju raha oli kummaski pakis algul?

1318. Karl imetles Jaani raamatukogu suurust ja küsis: „Kui palju raamatuid sul on?” Naljatades vastas Jaan: „Üle-

misel riiulil on 3 korda nii palju raamatuid kui keskmisel ja alumisel riiulil kokku. Alumisel riiulil on 21 raamatut ja keskmisel on neid 48 raamatu võrra rohkem, sest nad on õhukesed." Mitu raamatut oli igal riiulil? Mitu raamatut oli Jaanil?

1319. Liisi ütles Lainele: „Anna mulle üks piltpostkaart, siis on mul 2 korda niipalju postkaarte kui sul.” „Ei” vastas Laine, „anna parem mulle üks postkaart, siis on meil ühepalju postkaarte.” Mitu postkaarti oli kummalgi?

1320. Linda ja Juku käisid pähkleid korjamas. Vanema õe küsimuse peale, kui palju neil pähkleid on, vastas Juku: „Kui Linda annaks mulle 2 pähkli, siis oleks meil neid ühepalju, kui aga annaksin Lindale 2 pähkli, siis oleks tal neid 5 korda nii palju kui mul.” Mitu pähkli oli kummalgi?

1321. Arvutada toa mõõtmed teades, et põranda pindala on 48 m^2 , seinte pindala 112 m^2 , toa ruumala 192 m^3 ja pikkus laiuusest 2 m võrra pikem.

1322.

1. $23,76 + ? = 50,973$	2. $23,97 + ? = 42,673$
$14,8 + ? = 17,32$	$18,9 + ? = 30,72$
$? + 7,15 = 8,3$	$? + 8,36 = 10$
$? + 6,8 = 12,346$	$? + 6,946 = 8,34$

3. $32,4 - ? = 5,84$	4. $? : 8 = 18,3$
$16,25 - ? = 3,8$	$? : 36,74 = 8,4$
$? - 6,84 = 3,927$	$83,6 - ? = 13,976$
$? - 7,5 = 6,4$	$24,36 - ? = 9,8$

5.

$? - 17,2 = 6$
$? - 6,89 = 4,326$
$8,74 : ? = 21,85$
$3,952 : ? = 30,4$

1323. Arvutada ristküliku teine mõõde, kui:

pindala on	üks mõõde on
7324 m ²	100 m
868,4 m ²	10 m
276870 m ²	1000 m
769,3 m ²	10 m
6870 m ²	100 m
876000 m ²	1000 m
87,6 a	100 m
8,96 a	10 m
78,3 ha	1000 m
346,2 m	5 m
98,3 m	5 m

1324. Veoautole laaditi 25 kotti jahu à 80 kg ja 10 kotti suhkrut à 90 kg. Kui raske oli koorem?

1325. Kahes kastis oli sidruneid 2 rbl. 50 kop. tükk, kokku 750 rbl. eest. Kui panna esimesest kastist teise 37 sidrunit, siis on mõlemas kastis sidruneid ühepalju. Mitu sidrunit oli kummaski kastis?

1326. Ühelt maa-alalt saadi igalt hektaarilt 15 kv. puuvilla, teiselt 20 kv. igalt hektaarilt. Kui suur oli kumbki maa-ala, kui teine oli esimesest 28 ha võrra suurem ja kui kogusaak oli 960 kv. puuvilla?

1327. Kahes kastis oli kokku 2790 muna. Kui esimesse kasti lisati veel 150 muna, siis oli selles 2 korda niipalju mune kui teises. Mitu muna oli algul kummaski kastis?

1328. Ristküliku-kujuline põld, mille pikkus oli 140 m ja laius 84 m, vahetati samasuure ristküliku-kujulise põllu vastu, mille pikkus oli 120 m. Kui lai oli see põld?

1329. Ristküliku-kujulise aia ümbermõõt on 72 m. Kui pikk ja kui lai on see aed, kui on teada, et ta on 2 korda nii pikk kui lai?

1330. Kahes korvis oli kokku 154 muna. Kui esimesest pandi teise korvi niipalju mune, kui teises algul oli, siis oli teises 10 muna vähem kui esimeses. Mitu muna oli algul igas korvis?

1331. Kui poeg oli 5 a. vana, siis oli isa temast 6 korda vanem. Mitme aasta pärast on isa pojast ainult 2 korda vanem?

1332.

1. $43,26 + ? = 52,136$	2. $42,93 + ? = 53,672$
$35,6 + ? = 42,76$	$17,4 + ? = 20$
$? + 9,32 = 17,5$	$? + 5,72 = 6,834$
$? + 6,7 = 9,346$	$? + 12,6 = 14,29$
3. $31,4 - ? = 16,34$	4. $38,4 - ? = 16,293$
$17,25 - ? = 8,3$	$18,46 - ? = 5,3$
$? - 6,48 = 2,978$	$? - 7,34 = 6,8$
$? - 9,3 = 8,75$	$? - 4,6 = 9,743$
5. $? : 16,3 = 9,74$	6. $22,848 : ? = 6,72$
$? : 23,46 = 9,8$	$8,088 : ? = 6,74$
$? : 2,936 = 47$	$2,18 \cdot ? = 7,412$
$? : 83 = 8,54$	$6,8 \cdot ? = 148,24$

1333. Poolest õmblusartellis olevast riidest õmmeldi 1827 laste palitut, kulutades igale palitule 2 m riiet. Ülejäänud riidest õmmeldi kostüüme. Mitu kostüümi õmmeldi, kui kostüümiks kulub 1,5 korda rohkem riiet kui lapsemantliks?

1334. Kaks teineteisest 945 km kaugusel asuvat ristlejat pidid raadioteate põhjal kohtuma. Nad alustasid sõitu kell 8 hommikul ja kohtusid kell 11 õhtul. Millise kiirusega sõitis teine ristleja, kui esimene sõitis 28 km tunnis?

1335. Ühel poisil on 30 kop. rohkem kui teisel. Mõlemad kulutasid poole oma rahast. Kummal oli nüüd rohkem raha ja mitme kop. võrra?

1336. Ühel poisil oli 4-viiekopikalist raha rohkem kui teisel kümnekopikalisi. Kui palju rahasid on kummalgi, kui neil on ühepalju raha?

1337. Kahes tikutoosis oli ühepalju tikke. Kui ühest toosis tõsteti teise 2 tikku, siis oli esimeses 2 korda vähem tikke kui teises. Mitu tikku oli algul kummaski toosis?

1338. Endel mõtles arvu, korrutas selle 3-ga ja lahutas saadud korrutisest 24, nüüd sai ta sama arvu, mille algul mõtles. Millise arvu mõtles Endel?

1339. Kui jagada igale lapsele 7 kompvekki, siis jääb 8 üle, kui aga anda igale lapsele 8 kompvekki, siis tuleb 30 kompvekki puudu. Mitu kompvekki ja mitu last oli?

1340. Liita kõik paaritu arvud 1—19-ni, 1 ja 19 kaasa arvatud, järjestades ja rühmitades neid niiviisi, et liitmine oleks kergem. Kui suur on summa?

1341. Kolm naist pesevad pesu koos. Esimene tõi kütmi-seks 12 halgu puid, teine 18 ja kolmas andis puude puudumisel 20 rbl. Kuidas peavad puude omanikud raha omavahel jagama?

$$\begin{array}{ll}
 1342. & 1. \quad 36,42 + \quad ? = 40,374 \quad 2. \quad 46,37 + \quad ? = 93,581 \\
 & \quad 16,2 + \quad ? = 18,56 \quad \quad 16,8 + \quad ? = 20,17 \\
 & \quad \quad ? + 9,23 = 7,6 \quad \quad \quad ? + 9,74 = 13 \\
 & \quad \quad ? + 7,4 = 17,459 \quad \quad ? + 7,346 = 9,28
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 1343. & 1. \quad 41,9 - \quad ? = 5,34 \quad 2. \quad 72,6 - \quad ? = 25,384 \\
 & \quad 17,31 - \quad ? = 6,9 \quad \quad 31,14 - \quad ? = 8,6 \\
 & \quad \quad ? - 7,69 = 2,748 \quad \quad ? - 18,7 = 14 \\
 & \quad \quad ? - 8,3 = 6,8 \quad \quad \quad ? - 7,42 = 8,694
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 1344. & 1. \quad \quad ? : 3,8 = 71,36 \quad 2. \quad \quad ? : 4,9 = 17,26 \\
 & \quad \quad ? : 14,23 = 9,8 \quad \quad \quad ? : 13,46 = 8,7 \\
 & \quad 29,34 : \quad ? = 11,736 \quad \quad 17,28 : \quad ? = 14,4 \\
 & \quad 65,632 : \quad ? = 82,04 \quad \quad 34,29 : \quad ? = 114,3 \\
 & \quad 3. \quad 3,94 \cdot \quad ? = 24,428 \\
 & \quad \quad 5,6 \cdot \quad ? = 47,04 \\
 & \quad \quad \quad ? \cdot 6,4 = 24,32 \\
 & \quad \quad \quad ? \cdot 3,25 = 74,75
 \end{array}$$

1345. Traataia valmistamiseks kulub 36 000 m traati. Igas traadikeras on 480 m traati ja see kaalub 60 kg. Mitme 1,5-tonnise autokoormaga tuleb traat kohale toimetada?

1346. Kuubikujulisest anumast võeti 20 klaasi vett ja lisati siis nii palju vett, kui palju vett oli jäänud järele. Siis võeti uuesti 20 klaasi vett ja lisati uuesti nii palju vett, kui palju vett oli jäänud järele. Nüüd oli anumas 20 l vett. Mitu l vett oli anumas algul?

1347. Ema lubas tuua lastele õunu. Peeter, kes esimesena koolist koju jõudis, võttis endale $\frac{1}{3}$ õuntest ja läks siis spordivõistlust vaatama. Jüri jõudis koju teisena, arvas, et ta on esimene, ja jagas laual olevad õunad kolmeks ning võttis endale ühe kolmandiku. Samuti toimis Paul, sest ka Jüri oli spordivõistlustele läinud. Mitu õuna tõi ema, kui järele oli jäänud 8?

1348. Antsu küsimusele, kui vana ta on, vastab isa: „Kui liidad minu vanusele pool minu vanusest ja veel 5 aastat, siis saad kokku 50 a.” Kui vana oli isa?

1349. Perenaine müüs ostjale poole oma piimatagavarast ja veel pool liitrit, teisele aga ülejäänud 7 liitrit. Mitu liitrit piima oli perenaisel?

1350. Ema lõikas sitsitükist poole Lainele kleidiks, kuid et sellest ei jätkunud, siis lõikas ta hiljem veel $\frac{1}{2}$ m juurde. Mitu m sitsi oli emal, kui 3 m jäi järele?

1351. Kolhoosis niideti esimesel päeval heina poolelt niidult ja veel $\frac{1}{2}$ ha, teisel päeval pool niitmata osast ja veel $\frac{1}{2}$ ha ja kolmandal päeval ülejäänud 2 ha. Kui suur oli heinamaa, mis kolme päevaga maha niideti? Kui palju niideti esimesel päeval? teisel päeval?

1352. Möödamineja küsib karjuselt: „Mitu lammast ja mitu hane on sul karjatada?” Karjus vastab: „Pean karjatama 40 pead ja 96 jalga.” Mitu hane ja mitu lammast oli karjas?

1353. Kahes kotis oli kokku 100 kg jahu. Kui esimesest kotist pandi 10 kg teise kotti, siis oli mõlemas kotis ühepalju jahu. Kui palju jahu oli algul kummaski kotis?

1354.

1. $42,78 + ? = 62,143$	2. $16,29 + ? = 31,296$
$6,9 + ? = 17,31$	$17,3 + ? = 29,14$
$? + 8,32 = 16,4$	$? + 9,14 = 13,246$
$? + 6,9 = 40$	$? + 14,2 = 17$
3. $71,2 - ? = 13,68$	4. $48,2 - ? = 13,172$
$16,41 - ? = 7,6$	$14,63 - ? = 5,1$
$? - 8,63 = 3,514$	$? - 6,14 = 3,6$
$? - 7,9 = 8,6$	$? - 8,74 = 5,736$

1355. Sovhoosis oli 3 nisupõldu; nende pindalad on 240 ha, 300 ha ja 240 ha. Keskmiselt saadi esimese põllu 1 ha-lt 18 kvintaali teri, teise põllu igalt ha-lt 16 kvintaali ja kolmanda põllu igalt hektaarilt 24 kvintaali. Kui suur oli sovhoosis keskmine saak hektaarilt?

1356. Haneparvele lendab vastu üksik hani ja teretab: „Tere 100 hane”. „Meid ei ole sada,” vastavad teised, „Kui meiega liituks veel niipalju hanesid, kui meid on, ja veel pool meie arvust ja veel veerand meie arvust ja lõpuks veel sina, siis alles oleks meid 100.” Mitu hane oli parves?

1357. Kahes korvis oli kokku 220 õuna. Kui ühest kotist pandi 20 õuna teise, siis oli mõlemas kotis ühepalju õunu. Mitu õuna oli algul kummaski kotis?

1358. Kahes koolis oli kokku 2160 õpilast. Peale selle kui ühest koolist 60 õpilast teise üle viidi, oli mõlemas koolis õpilasi ühepalju. Mitu õpilast oli algul kummaski koolis?

1359. Jagada 72 niiviisi kolme ossa, et teine osa oleks 2 korda suurem ja kolmas kolm korda suurem esimesest osast? Kui suured on osad?

1360. Lahutada 54 kahte ossa niiviisi, et üks osa oleks teisest 5 korda suurem. Kui suured on osad?

§ 95. Tabeleid peastarvutamiseks ja kordamiseks.

1361.

	A	B	C	D
I	7 364 298 376	749 236 248	39 000 001	43 072 306
II	589 346 294	376 294 357 246	69 999	70 000 000 001
III	7 394 368	29 238	6 999 999 999	500 002
IV	14 503 672	7 384 236	799 999	69 999
V	3 000 500 021	7 496	503 040 032 701	4 999 999 999
VI	736 294	78 293 267 348	3 050 600 023	302 070 005
VII	34 070 290	503 674	70 603 029 001	7 210 002
VIII	600 060 003	3 005 200 040	7 001	899 999 999 999
IX	74 003	9 734 679 243	799 999 999	8 000
X	8 799 999 999	64 298 358	7 030 002	500 000 001

1) Lugeda tabelis olevaid arve.

2) Nimetada, missugune arv on täisarvude reas tabelis olevate arvude ees ja järel.

3) Nimetada, mitu tuhandelist (kümnetuhandelist, saja-tuhandelist, miljonilist, kümnemiljonilist, sajamiljonilist, miljardilist, kümnemiljardilist, sajamiljardilist, biljonilist, kümne-list, ühelist) on tabelis olevais arvudes.

4) Ümardada tabelis olevad arvud tuhandeteks (kümne-tuhandeteks, sajatuhandeteks, miljoniteks, kümnemiljoniteks, sajamiljoniteks, miljarditeks).

5) Arvud tabelis on meetrid; muuta need terveteks kilo-meetriteks.

6) Arvud tabelis on kg-d; muuta need terveteks tonnideks.

7) Arvud tabelis on m²-d; muuta need terveteks aarideks (hektaarideks).

8) Arvud tabelis on cm³-d; muuta need terveteks dm³ (hl, l, m³).

	A	B	C	D
I	27 606 340,3	7 060,607	7 000 200,07	40 520,064
II	50 076,29	702 000,24	1 000 030 004	8 030 006,2
III	7 030,008	4 203 070,6	703,023	7 000 203,607
IV	3 802,6	35 060,04	702 062,4	800 000,604
V	83 006 023,349	5 000 003,072	302 070,246	3 020,001
VI	40 009,07	17 036,006	5 000 302,73	930 027,39
VII	8 030 500,02	72 304,67	203 00,209	705,3
VIII	73 009,068	38 041,009	6 290,496	93 501,09
IX	40 006,302	903 040,349	4 002,093	70 302,498

1) Loendada tabelis olevaid arve.

2) Nimetada, mitu kümnendikku (sajandikku, tuhandikku, ühelist, kümnelist) on tabelis olevail arvudel.

3) Ümardada tabelis olevad arvud kuni 0,1-ni (0,01-ni, ühelisteni, kümnelisteni).

	A	B	C	D	E	F	G	H
I	210	156	432	546	312	480	390	576
II	162	216	150	306	476	318	486	384
III	438	168	222	144	396	540	324	492
IV	552	300	174	228	138	378	498	320
V	294	468	402	180	234	132	336	534
VI	462	288	558	372	186	240	126	426
VII	408	456	282	504	342	192	246	120
VIII	570	366	450	276	528	420	198	252
IX	360	510	348	102	270	114	258	204
X	516	354	522	414	108	264	564	444

1) Liita tabelis olevate arvudega 8 (50, 300, 4, 30, 100, 5, 40, 200).

2) Lahutada tabelis olevaist arvudest 9 (70, 100, 7, 40, 5, 60, 3, 80).

3) Korrutada tabelis olevad arvud 2-ga (30-ga, 10-ga, 100-ga, 1000-ga, 5-ga).

4) Jagada tabelis olevad arvud 2-ga (30-ga, 10-ga, 100-ga, 1000-ga).

1364.

	A	B	C	D	E	F	G	H
I	2,88	21	2,64	40,2	4,5	16,8	25,8	4,62
II	3	5,58	16,6	36,6	43,8	2,76	22,2	11,4
III	5,64	1,74	3,72	43,2	20,4	1,8	5,28	14,4
IV	46,8	5,7	3,84	1,86	54,6	27	39,6	4,2
V	12	4,86	5,16	2,28	2,4	31,2	23,4	13,2
VI	3,18	24,6	29,4	10,2	54	1,26	48	1,08
VII	3,65	4,74	19,2	32,4	19,8	1,38	4,26	3,9
VIII	53,4	34,8	3,06	34,2	3,3	4,14	57,6	40,8
IX	51	49,2	2,52	1,5	50,4	1,62	45,6	3,78
X	5,52	36	33,6	5,22	2,16	28,2	4,98	4,44

1) Liita tabelis olevate arvudega 3 (0,4; 0,05; 4; 0,7; 006).

2) Lahutada tabelis olevaist arvudest 1 (0,3; 0,07; 0,6; 0,9; 0,01).

3) Korrutada tabelis olevad arvud 2-ga (3-ga, 0,2-ga, 0,1-ga, 10-ga, 100-ga, 1000-ga).

4) Jagada tabelis olevad arvud 2-ga (0,3-ga, 0,1-ga, 0,2-ga, 0,01-ga, 0,02-ga, 10-ga).

	A	B	C	D
I	12	0,48	2,4	3,6
II	0,72	24	9,6	0,24
III	4,8	1,2	36	0,96
IV	0,36	96	7,2	48
V	84	8,4	60	0,84
VI	0,6	72	0,12	6

1) Arvutada tabelis olevaist arvudest $\frac{2}{3}$ ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$).

2) Kui suur on terve arv, kui $\frac{1}{2}$ ($\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{8}$, $\frac{3}{4}$) temast võrdub tabelis oleva arvuga?

§ 96. Ülesandeid neljanda viie aasta plaanist.

1366. Viie aasta plaan määrab 1950. aasta toodangu alljärgnevalt:

Vabariik	Aknaklaasi m ²	Tsementi tonni	Turvast tonni	Elektrienergiat kWh
Vene Nõukogude Föderatiivne Sotsia- listlik Vabariik	48 200 000	6 343 000	34 200 000	57 200 000 000
Ukraina NSV	—	2 065 000	—	13 690 000 000
Valge-Vene NSV	5 000 000	320 000	4 162 000	650 000 000
Azerbaidžani NSV	—	365 000	—	2 590 000 000
Gruusia NSV	—	115 000	—	1 300 000 000
Armeenia NSV	300 000	120 000	—	860 000 000
Turkmeeni NSV	2 000 000	40 000	—	150 000 000
Uzbeki NSV	—	270 000	—	2 135 000 000
Tadžiki NSV	—	15 000	—	180 000 000
Kazahhi NSV	—	—	—	1 810 000 000
Kirgiisi NSV	—	—	—	180 000 000
Karjala-Soome NSV	275 000	10 000	—	320 000 000
Moldaavia NSV	—	—	—	60 000 000
Leedu NSV	700 000	—	822 000	190 000 000
Läti NSV	900 000	270 000	564 000	275 000 000
Eesti NSV	1 400 000	160 000	319 000	395 000 000

a) Kui suur on tabelis nimetatud materjalide ja elektrienergia toodang NSV Liidus 1950. aastal?

b) Mitu korda on NSV Liidu 1950. a. üldtoodang neil aladel suurem Eesti NSV 1950. a. toodangust (kuni 0,1-ni)?

c) Mitmendal kohal on Eesti NSV tabelis nimetatud materjalide ja elektrienergia tootmisel?

1367. Viie aasta plaani alusel toodetakse 1950. aastal tabelis nimetatud toiduaineid alljärgnevalt:

Vabariik	Suhkur tonnides	Või, taimevõi ja toiduõli tonnides	Liha ja kala tonnides
Vene NFSV	463 000	482 400	2 615 500
Ukraina NSV	1 637 000	40 000	325 000
Valge-Vene NSV	—	10 000	51 200
Azerbaidžani NSV	—	12 500	39 900
Gruusia NSV	13 500	4 500	19 500
Armeenia NSV	6 500	6 800	8 400
Turkmeeni NSV	—	20 400	7 000
Uzbeki NSV	55 000	174 900	42 500
Tadžiki NSV	—	10 000	8 300
Kazahhi NSV	71 000	40 500	197 500
Kirgiisi NSV	75 000	1 400	17 000
Karjala-Soome NSV	—	—	15 000
Moldaavia NSV	14 000	26 100	12 000
Leedu NSV	25 000	12 000	43 000
Läti NSV	34 000	18 000	48 000
Eesti NSV	—	9 000	40 000

a) Kui suur on tabelis nimetatud toiduainete üldtoodang NSV Liidus 1950. aastal?

b) Mitu korda NSV Liidu 1950. a. toodang suurem Eesti NSV 1950. a. toodangust?

1368. Viie aasta plaani alusel toodetakse 1950. aastal tabelis nimetatud tekstiil- ja kergetööstuse kaupu alljärgnevalt:

Vabariik	Sukad ja sokid paari	Jalatsid paari	Riie m
Vene NFSV	} 505 330 000	156 300 000	4 314 500 000
Ukraina NSV		} 135 280 000	—
Valge-Vene NSV			—
Azerbaidžani NSV	26 250 000	5 150 000	60 750 000
Gruusia NSV	—	9 500 000	10 625 000
Armeenia NSV	15 400 000	2 550 000	47 800 000
Turkmeeni NSV	3 100 000	1 470 000	23 645 000
Uzbeki NSV	—	6 150 000	174 900 000
Tadžiki NSV	4 140 000	1 370 000	22 900 000
Kazahhi NSV	14 400 000	6 800 000	21 980 000
Kirgiisi NSV	3 550 000	920 000	2 110 000
Karjala-Soome NSV	—	—	—
Moldaavia NSV	7 830 000	1 450 000	—
Leedu NSV	—	—	—
Läti NSV	—	1 660 000	25 000 000
Eesti NSV	—	—	121 400 000

a) Kui suur on tabelis nimetatud materjalide toodang NSV Liidus 1950. aastal?

b) Arvutada kuni 0,01-ni, kui palju toodetakse ühe inimese kohta tabelis nimetatud kaupu 1950. aastal, arvestades NSV Liidu elanike arvu 192,8 miljonile (ennesõjaaegseil andmeil).

1369. Neljanda viisaastaku jooksul taastatakse, ehitatakse ja lastakse käiku 45 kõrgahju, üldvõimsusega malmi sulatamise alal 12 800 000 tonni aastas. Kui suur on keskmiselt ühe kõrgahju aastatoodang?

1370. Neljanda viisaastaku lõpuks toodetakse aastas 4000 vedurit ja 200 000 vagunit. Mitu vagunit valmistatakse keskmiselt ühe veduri kohta?

1371. Malmi ja terase toodangu suurust näitab järgnev tabel:

Toodetud aine	Tootmise aasta		
	1913	1940	1950
malm	4 200 000 t	15 000 000 t	19 500 000 t
teras	4 230 000 t	18 300 000 t	25 400 000 t

Mitu korda on 1950. aasta toodang suurem a) 1913. aasta toodangust? b) 1940. aasta toodangust?

1372. Kapitalimahutuste ulatus NSV Liidu tööstuses oli 1. viisaastaku lõpul 52 500 000 000 rbl., 2. viisaastaku lõpul 137 500 000 000 rbl., 3. viisaastaku lõpul 108 000 000 000 rbl. ja 4. viisaastaku lõpul on see 250 000 000 000 rbl. Mitu korda ületavad 4. viisaastaku kapitalimahutused eelmiste viisaastakute kapitalimahutused?

1373. 4. viisaastaku lõpul toodetakse 127 000 000 t teravilja, 26 000 000 t suhkrupeete ja 3 100 000 t toorpuuvilla. Kui suurena on arvestatud teravilja, suhkrupeedi ja toorpuuvilla külvipind, kui ha-lt saadakse 12 kvintaali (tsentnerit) teravilja, 190 kvintaali suhkrupeete ja 18,4 kvintaali toorpuuvilla?

1374. 1950. aastaks tõuseb NSV Liidus alg-, seitsmeaastaste ja keskkoolide üldarv 193 000-le ja õpilaste üldarv neis 31 800 000 õpilasele. Mitu õpilast peab mahutama keskmiselt üks üldhariduslik kool?

1375. 1950. aastaks tõuseb koolide arv Eesti NSV-s 1148-le ja õpilaste arv 136 000-le. Mitu õpilast mahutab keskmiselt üks kool? Mitu korda on minu kooli õpilaste arv sellest keskmisest suurem või väiksem?

1376. 1950. aastaks tõuseb haigeveodite arv Eesti NSV haiglates 6 400-le. Mitme elaniku kohta tuleb üks haigeveodi, kui arvestada, et Eesti NSV elanikkude arv on 960 000?

1377. 1950. aastaks on määratud Eesti NSV külvipind 981 000 ha-le, sellest teravilju 585 000 ha, tehnilisi kultuure 25 000 ha, aedvilju ja kartuleid 109 000 ha ja söödakultuure 262 000 ha. Missuguse osa kogu külvipinnast moodustab teravilja pind? tehniliste kultuuride pind? aedvilja ja kartulite pind? söödakultuuride pind?

1378. 1950. aastaks on määratud kariloomade arv Eesti NSV-s järgmiselt: 212 000 hobust, 560 000 veist, 366 000 lam-mast ja kitse ning 400 000 siga. Arvutada 0,1 täpsusega, mitme elaniku kohta tuleb 1 hobune, 1 lehm, 1 lamma, 1 siga? (Vt. ülesanne nr. 1376).

1379. Kinode arv NSV Liidus oli 1940. aastal 28 000 ja peab olema 1950. a. 46 700. Arvutada 0,1 täpsusega, mitmekordseks tõuseb kinode arv, võrreldes 1940. aastaga. Arvutada, mitme elaniku kohta tuleb keskmiselt üks kino, kui NSV Liidu elanikkude arv on 192 900 000?

SISUKORD.

Lk.

Peatükk III. Geomeetria.

§ 28.	Sirglõik ja selle pikkuse mõõtmine	53
§ 29.	Ristseis ja täisnurk	55
§ 30.	Püstsiht	57
§ 31.	Rõhtsiht	58
§ 32.	Rööpseis	59
§ 33.	Kordamist	60
§ 34.	Ristkülik	62
§ 35.	Ruut	63
§ 36.	Risttahukas	65
§ 37.	Veel risttahukast, kuubist, ristkülikust ja ruudust . . .	66
§ 38.	Ristküliku pindala	68
§ 39.	Ruudu pindala	69
§ 40.	Ruutmeeter	71
§ 41.	Aar	72
§ 42.	Hektaar	74
§ 43.	Ruutkilomeeter	75
§ 44.	Kordamine	76
§ 45.	Keskmise arvutamine	79
§ 46.	Pikkuse ja raskuse mõõtühikud	80
§ 47.	Pinna mõõtühikud	82
§ 48.	Mitmesuguseid kordamisülesandeid	84
§ 49.	Tehete kontrollvõtete kordamine	85
§ 50.	Risttahuka pindala	87
§ 51.	Kuubi pindala	90
§ 52.	Risttahuka ruumala	91
§ 53.	Kuubi ruumala	93
§ 54.	Kuupmeeter	93
§ 55.	Liiter, hektoliiter	94
§ 56.	Mõõtühikute süvendamine	97
§ 57.	Mõõtühikute liitmine	98

§ 58.	Möötühikute lahutamine	99
§ 59.	Möötühikute korrutamine	101
§ 60.	Möötühikute jagamine	102
§ 61.	Kordamisülesandeid	103
§ 62.	Jagatise muutumine jagaja ja jagatava suurenemisel	105
§ 63.	Jagamine kümnendmurruga	106
§ 64.	Ristküliku laiuse määramine pindala järgi	109
§ 65.	Risttahuka kolmanda mõõtarvu määramine ruumala järgi	111
§ 66.	Mitmesuguseid ülesandeid	111

Peatükk IV. Põhitehete süvendamine.

§ 67.	Mõiste „võrra suurem“ („võrra rohkem“)	118
§ 68.	Mõiste „võrra väiksem“ („võrra vähem“)	119
§ 69.	Mõiste „korda suurem“ („korda rohkem“)	121
§ 70.	Mõiste „korda väiksem“ („korda vähem“)	122
§ 71.	Mõistatusülesandeid	123
§ 72.	Ülesandeid lahendamiseks ühiku kaudu	125

Peatükk V. Murrud.

§ 73.	Pool ja veerand	126
§ 74.	Kaheksandik	127
§ 75.	Kuueteistkümnendik	129
§ 76.	Kolmandik ja kuuendik	130
§ 77.	Üheksandik	131
§ 78.	Kaheteistkümnendik	132
§ 79.	Murdude liitmine ja lahutamine	133
§ 80.	Osa leidmine tervest	134
§ 81.	Terve leidmine osa järgi	136
§ 82.	Tehted murdudega	137
§ 83.	Kordamisülesandeid	139

Peatükk VI. Ajaarvamine.

§ 84.	Aja arvutamine minutite ja tundide piires	141
§ 85.	Aja arvutamine kuude ja päevade piires	143
§ 86.	Aja arvutamine aastate, kuude ja päevade piires	145
§ 87.	Mitmesuguseid ülesandeid	148

Peatükk VII. Kordamine.

§ 88.	Arvusüsteemi kordamine	153
§ 89.	Tehted nimeliste arvudega	157
§ 90.	Mõistatusülesandeid	160
§ 91.	Ülesandeid neljale põhitehetele	165

§ 92.	Murdude kordamine	172
§ 93.	Mitmesuguseid ülesandeid kordamiseks	175
§ 94.	Mõistatusülesandeid	185
§ 95.	Tabeleid peastarvutamiseks ja kordamiseks	192
§ 96.	Ülesandeid viie aasta plaanist	195

Vastutav toimetaja O. Silde.

Ladumisele antud 7. IX 1946. Trükkimisele antud 22. X 1946. Trükiarv 17.200.
 Paber 56×79. $\frac{1}{16}$. Trükipoognaid 9,5. Trükitähti trükipoognas 34.560.
 Arvutuspoognaid 8,1. MB 05205. Tellimise nr. 1448.
 Trükikoda „Hans Heidemann“, Tartu, Vallikraavi 4.

На эстонском языке.

А. Лехис. Учебник математики для IV кл. II.

Rbl. 2.—

A-16189

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00507214 7