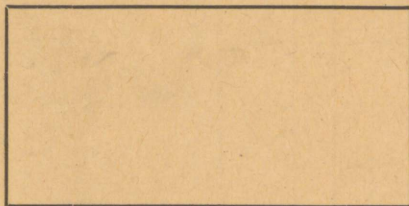


JOH. KÄIS — A. BUDKOVSKY

Matemaatika-töövihk

3. õppeaasta

3. vihk



(ÕPILASE JA KOOLI NIMI)

NELJAS TRÜKK

K. K.-Ü. „TÖÖKOOL“

TALLINN, 1940

Haridusministeeriumi poolt lubatud.

Keeleline korrektor *J. Tamm.*

Hinnakiri.

[illegible]

A-14177

33544

1. Harjutusi arvude kirjutamises ja lugemises.

(Kuupäev)

Kirjutan arvuridu ja loen arve:

1) 4-ja võrra suurenevaid arve: 1 983, 1 987,

2) 4-ja võrra vähenevaid arve: 3 016, 3 012,

3) 3-e võrra suurenevaid arve: 3 985, 3 988,

4) 3-e võrra vähenevaid arve: 5 015, 5 012,

5) Kirjutan numbritega ja loen arve, milles on:

3 tuhandelist 2 kümnelist;

1 kümnetuhandeline 2 sajalist;

4 kümnetuhandelist 4 kümnelist 4 ühelist;

2 kümnetuhandelist 1 sajaline 5 ühelist;

6) Kirjutan numbritega ja loen:

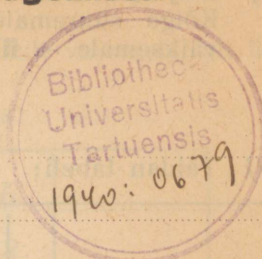
126 (täis)kümmet: 25 sada:

108 sada: 66 sada:

1 542 kümmet: 15 tuhat:

7) Kirjutan 5-ekohalisi arve järgmiselt: esimene lõpeb 1 nulliga, teine 2 nulliga, kolmas 3 nulliga, neljandas arvus on null ainult tuhandeliste kohal.

1) 2) 3) 4)



2-56758

- 8) Kirjutan arvu 1052 numbrite ümberpaigutusel uusi arve (vähemalt 8). Kõige suuremale kirjutatud arvule tõmban alla **kaks** kriipsu, kõige väiksemale — **ühe** kriipsu.

9) Täidan tabeli:

	Kümne- tuhandelisi	Tuhandelisi	Sajalisi	Kümnelisi	Ühelisi
8 7 0 8-s on					
1 2 6 3 0-s on					
2 0 0 8 5-s on					
9 0 7 2-s on					
6 5 0 4-s on					

Vaba töö: Kirjutan 4- või 5-kohalisi arve, milles puuduvad: a) kümnelised
b) sajalisel, d) sajalisel ja kümnelisel. (Igast ülesandest 8 arvu;
loen neid).

2. Mitme arvu liitmist.

Järelekatsumiseks liidan teissuguses järjekorras (paremalt vasemale, alt üles).

(Kuupäev)

1) Liidan arvud igas veerus ülalt alla ja ka igas reas:

6	8	4	7	5	9	38	6	
12	7	9	16	9	15	7	18	
7	6	15	8	14	24	5	5	
11	5	6	25	7	9	17	13	
8	17	12	6	32	8	4	7	
Kokku								

2) Mäe talu piimaraamatusse on märtsikuu jooksul märgitud:

Arvutamine.

Kuupäev	Piima viidud	Kuupäev	Piima viidud	Kuupäev	Piima viidud
1. III	42 kg	11. III	38 kg	21. III	37 kg
2. "	37 "	12. "	28 "	22. "	41 "
3. "	44 "	13. "	40 "	23. "	38 "
4. "	38 "	14. "	42 "	24. "	44 "
5. "	40 "	15. "	43 "	25. "	45 "
6. "	43 "	16. "	44 "	26. "	42 "
7. "	45 "	17. "	39 "	27. "	40 "
8. "	41 "	18. "	38 "	28. "	43 "
9. "	40 "	19. "	45 "	29. "	39 "
10. "	39 "	20. "	41 "	30. "	46 "
				31. "	42 "
Kokku					

Mäe talust viidi märtsikuu jooksul piima meiereisse kg

3) Perenaine müüs: Sai selle eest: | Arvutamine:

5 kg võid à kr.

24 paari mune à kr.

12 l piima à kr.

Kokku kr.

4) Saadud rahaga ostis perenaine 4 kg suhkrut

à, kokku kr. Järele jäi kr.

Vaba töö: Liidan viis arvu. Neist olgu esimene ühekohaline, teine kahekohaline, . . viies — viiekohaline arv, või ümberpöördult (8 harjutust).

8

37

609

4 750

11 086

3. Majapidamisest.



(Kuupäev)

Arvutamine.

- 1) Asunik ostis hobuse ja 2 lehma. Hobuse eest maksis ta 180 kr., ühe lehma eest 38 kr., teine oli 6 kr. kallim. Loomade

eest tuli maksta kokku

- 2) Asunikul oli nende loomade ostuks raha: kolm 20-kroonist, neli 10-kroonist, 3 viie-kroonist ja 5 kahekroonist. Pangast laenas ta 175 kr. Kui palju raha jäi tal järele?

Vastus:

- 3) Lamba villatoodang on keskmiselt 3 kg aastas. Talus on 8 lammast. Pool villatoodangust müüakse ära. Peremees loodab saada 1 kg eest kr. 5.80. Loodetav

tulu villamüügist on

Arvutan peast:

- | | | |
|------------------|------------------|------------------|
| 4) $200 + 134 =$ | $1\ 000 + 345 =$ | $5\ 000 - 170 =$ |
| $200 - 148 =$ | $1\ 000 - 530 =$ | $5\ 000 + 356 =$ |
| $500 - 250 =$ | $1\ 000 - 240 =$ | $5\ 000 - 450 =$ |
| $500 + 364 =$ | $1\ 000 + 860 =$ | $5\ 000 + 248 =$ |
| $500 - 125 =$ | $1\ 000 - 105 =$ | $5\ 000 - 725 =$ |

Kirjalikult (katsun järele vahe ja lahutatava **liitmisega**):

- | | |
|---|---|
| 5) $\begin{array}{r} 5\ 000 \\ -1\ 237 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1\ 0\ 000 \\ -\ 8\ 094 \\ \hline \end{array}$ |
|---|---|

$$\begin{array}{r} 6) \quad 10\,780 \quad 22\,902 \\ - \quad 4\,975 \quad - \quad 8\,966 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7) \quad \text{Kr.} \quad \text{Kr.} \\ 124.85 \quad 232.15 \\ - \quad 75.65 \quad - \quad 65.48 \\ \hline \end{array}$$

- 8) Valin ise arve lahutamiseks (6 ülesannet). Vähendatavaid: 18 420; 32 000; 10 700; 8 020; 19 202; 51 605; 4 002; 30 090; 20 006; 15 000. Lahutatavaid: 24 762; 15 644; 10 985; 3 254; 9 604; 50 696; 12 809; 11 009; 27 921; 27 42. Katsun järele liitmisega.

Vaba töö: Jätkan lahutamist.

4. Ühiskaupluse tegevusest.

(Kuupäev)

- 1) Ühiskaupluse läbimüük nädala jooksul oli: esmasp. kr. 140.82, teisipäeval kr. 105.40, kolmapäeval kr. 84.09, neljapäeval kr. 130.66, reedel kr. 74.95, laupäeval kr. 100.18.

Arvutamine.

Kokku kr.

Keskmiselt päeva kohta kr.

- 2) Kui suur on läbimüügi **vahe** parimal ja kehvimal päeval?

Vastus:

- 3) Esmaspäeva hommikul oli kassas kr. 85.45, järgmise laupäeva õhtul — kr. 200.48. Kui palju oli kauplusel kulusid nädala jooksul?

Vastus:

Kas on õigesti arvutatud? Vale summa või vahe kriipsutan läbi ja kirjutan punktjoonele õige summa.

4)	1 607	926	3 568	Kr. 27.65	Kr. 42.62
	995	7 082	38 075	Kr. 0.28	Kr. 0.75
	12 234	17	12 454	Kr. 15.05	Kr. 12.48
	28	15 435	8 306	Kr. 3.46	Kr. 1.13
	<u>13 854</u>	<u>22 450</u>	<u>41 293</u>	<u>Kr. 45.44</u>	<u>Kr. 56.98</u>

5)	4 000	10 000	12 062	15 011	8 100	10 400
	<u>-2 795</u>	<u>-7 804</u>	<u>-4 407</u>	<u>-6 915</u>	<u>-6 421</u>	<u>-8 718</u>
	1 305	2 206	7 655	8 106	1 679	1 682

- 6) Liidetavad on: a) 4 872, 15 008, 784; b) 325, 40 706, 1 082, 45; d) 62 080, 174, 56, 7084; e) kr. 31.27, kr. 6.85, kr. 154.05. Arvutan summad. Kontrollin (katsun järele) liitmisega vastupidises järjekorras.

- 7) Vähendatavad on: 10 200, 5 000, 20 005, 30 000, 17 040. Lahutatavad on: 8 206, 2 994, 1 096, 2 707, 8 888. Arvutan vahed. Järelekatsumine liitmisega. (5 harjutust.)

Vaba töö: Jätkan lahutamist.

5. Aiatöödel.

(Kuupäev)

- 1) Aia tegemiseks tarvitati 644 püstlatti à 4 senti, 36 põiklatti à 42 senti, 19 posti à 68 senti. Peale selle kulus 18 kg naelu à 55 senti kg. Kui palju maksavad need materjalid kokku?

Vastus:

- 2) Kooliaeda istutati 8 noort õunapuud à 3 kr. 25 senti, 7 kirsipuud à 75 senti ja 15 marjapõõsast à 45 senti. Peale selle toodi istutamiseks 5 koormat mulda à kr. 1.15. Töö eest tuli maksta aednikule 3 kr. 75 senti.

Aia korrastamiseks kulus kokku

3) Liidan alljärgnevad rahasummad. Järelekatsumisel jätan esialgu esimese liidetava arvestamata, selle liidan saadud osasummaga.

I) Kr. 578.28; 175.05; 50.42; 4.59; 632.12; 7.22; 259.14; 23.15.

II) Kr. 79.84; 149.08; 2.85; 510.06; 0.75; 273.48; 4.87; 620.07.

III) Kr. 243.57; 87.71; 2.25; 921.10; 4.73; 522.39; 700.84; 43.32.

Kr.

I 578.28

175.05

50.42

4.59

632.12

7.22

259.14

23.15

Järele-
katsu-
mine }

Järelekatsumine liitmisega:

4) 8 000	5) 9 012	6) 7 010	7) 30 000	8) 50 070
<u>- 5 318</u>	<u>- 3 604</u>	<u>- 3 025</u>	<u>- 20 804</u>	<u>- 26 302</u>

6. Rahaasjadest.

(Kuupäev)

- 1) Antsul oli kogutud väike rahasumma. Ta pani poole sellest hoiukarpi. Ülejäänud rahaga ostis ta 6 vihku à 8 senti, pliiatsi 12 sendi eest ja karbi vesivärve 85 sendi eest. a) Kui palju raha oli Antsul kogutud? b) Kui palju on hoiukarbis?

Vastused: a) b)

- 2) Kooli ühiskaupluse kassas oli raha: kuus 2-kroonist, 8 kroonist, seitse 50-sendist, üheksa 20-sendist, neliteist 5-sendist ja 12 kahesendist.

See on kokku:

- 3) Kaljo ja Uuno ostsid kokku loteriipileti. Kaljo andis pileti ostmiseks 75 senti ja Uuno 25 senti. Ostetud pilet võitis 20 krooni. Kuidas peavad lapsed võidetud summa endi vahel jagama?

Vastus:

- 4) Oli tarvis liita: kr. 5.40, kr. 13.96, kr. 1.78 ja kr. 22.47. Arvutamisel oli üks arv vahele jäänud. Summa tuli kr. 29.65. Mis arv oli vahele

jäänud? Vastus:

Kuidas liita hõlpsamal viisil? Näiteid:

$$256 + 49 = 256 + \overset{306}{50} - 1 = 305; \quad 125 + 48 = 125 + \overset{175}{50} - 2 = 173$$

$$5) \quad 256 + 49 = \quad 29 + 435 = \quad 125 + 48 =$$

$$475 + 49 = \quad 89 + 127 = \quad 247 + 58 =$$

$$388 + 59 = \quad 79 + 246 = \quad 366 + 68 =$$

$$266 + 89 = \quad 69 + 374 = \quad 645 + 88 =$$

$$\text{Näide: } 239 + 59 = 240 + \overset{300}{60} - 2 = 298$$

$$6) \quad 239 + 59 = \quad 29 + 379 = \quad 149 + 59 =$$

$$179 + 49 = \quad 89 + 639 = \quad 129 + 69 =$$

$$499 + 39 = \quad 39 + 569 = \quad 139 + 79 =$$

$$389 + 79 = \quad 79 + 959 = \quad 189 + 49 =$$

Vaba töö: Kirjutan tabelis olevad arvud nende järkude summana.

17 685	36 408	28 096	50 822	77 777	44 888
--------	--------	--------	--------	--------	--------

10000

7000

600

80

5

7. Riiet ostmas.

(Kuupäev)

- 1) Meeter pesuriiet maksab 85 senti. Leeni ostis seda riiet 5 ja pool meetrit ja andis kaupmehele 5-kroonise raha. Kui palju sai ta tagasi? (Poole meetri hinna kaupmees arvestab täissentides enda kasuks.)

Vastus:

- 2) Meeter kleidiriiet maksab 3 kr. 60 s. Perenaine ostis seda riiet $3\frac{1}{2}$ m ja veel $4\frac{1}{4}$ m teist samahinnalist riiet. Ta maksis

kokku

- 3) Palitusse läheb $3\frac{1}{4}$ m riiet à kr. 8.60 ja $2\frac{1}{2}$ m voodririiet à kr. 2.30. Rätsep võtab õmblemise ja muu materjali eest 22 kr. 50 s. Kui kallis tuleb palitu?

Vastus:

- 4) Raha on 15 kr. Kas saab sellega osta $6\frac{1}{2}$ m riiet, 2 kr. 40 s. meeter?

Vastus:

Kuidas lahutada hõlpsamal viisil? Näiteid:

$$176 - 89 = 176 - \overset{86}{90} + 1 = 87; \quad 428 - 199 = 428 - \overset{228}{200} + 1 = 229$$

5) $176 - 89 =$	$256 - 98 =$	$428 - 199 =$
$135 - 98 =$	$932 - 99 =$	$652 - 299 =$
$142 - 97 =$	$635 - 89 =$	$918 - 399 =$
$263 - 89 =$	$442 - 88 =$	$644 - 497 =$
$846 - 99 =$	$777 - 99 =$	$711 - 198 =$

$$\text{Näide: } 302 - 45 = 300 - \overset{255}{45} + 2 = 257$$

6) $202 - 76 =$	$504 - 77 =$	$802 - 64 =$
$301 - 34 =$	$805 - 46 =$	$306 - 87 =$
$402 - 57 =$	$602 - 54 =$	$704 - 35 =$
$201 - 44 =$	$804 - 45 =$	$601 - 44 =$
$303 - 65 =$	$905 - 86 =$	$905 - 66 =$

Vaba töö: Lahuta 10 000-st neljakohalisi arve (10 harjutust).

$$\begin{array}{r} 10\ 000 \\ - 8\ 742 \\ \hline \end{array}$$

8. Korrutamist ühekohalise arvuga.

(Kuupäev)

Juhatus: Korrutajaks võtame ikka ühekohalise arvu, sest

näiteks $300 \cdot 6 = 1\,800$ ja ka $6 \cdot 300 = 1\,800$

Arvutan peast:

- | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------------|
| 1) $8 \cdot 200 =$ | 2) $500 \cdot 6 =$ | 3) $3 \cdot 4\,000 =$ |
| $4 \cdot 600 =$ | $700 \cdot 5 =$ | $9 \cdot 6\,000 =$ |
| $7 \cdot 400 =$ | $900 \cdot 5 =$ | $7\,000 \cdot 8 =$ |
| $9 \cdot 300 =$ | $800 \cdot 8 =$ | $4 \cdot 12\,000 =$ |
| $7 \cdot 700 =$ | $600 \cdot 9 =$ | $25\,000 \cdot 3 =$ |

Kirjalikult:

- | | | | |
|---|--|--|---|
| 4) $\begin{array}{r} 384 \\ \cdot 6 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 807 \\ \cdot 9 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1742 \\ \cdot 8 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 12043 \\ \cdot 7 \\ \hline \end{array}$ |
| 5) $\begin{array}{r} 4885 \\ \cdot 7 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 7509 \\ \cdot 8 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 6082 \\ \cdot 9 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 24785 \\ \cdot 3 \\ \hline \end{array}$ |

- 6) Kaubavagunis oli 16 800 kg rauda. Veoautoga viidi ära 3 koormat, igas koormas 4 500 kg.

Jääb veel viia kg.

- 7) Suuräri sai 4 vagunit suhkrut, igas vagunis 15 600 kg. Kui palju suhkrut sai äri?

Vastus:

- 8) Teine äri sai 12 800 kg soola, (3) s. kilo. Selle eest tuli maksta

Arvutamine.

- 9) Valin ise tegureid: korrutatavaid — 492; 704; 935; 6 491; 3 027; 8 505; 7 747; 11 543. Korrutajaid — 4, 7, 6, 5, 8. (8 ülesannet.)

Siis korrutan veel: $2 \cdot 34\,762$; $3 \cdot 26\,052$; $4 \cdot 17\,906$; $2 \cdot 46\,075$.

Vaba töö: Jätkan korrutamist 9-da ülesande arvudega.

9. Kahekohaliste arvude korrutamist.

(Kuupäev)

Peastarvutamiseks:

1) $10 \cdot 30 =$	2) $60 \cdot 60 =$	3) $10 \cdot 34 =$
$60 \cdot 10 =$	$80 \cdot 80 =$	$20 \cdot 42 =$
$10 \cdot 80 =$	$70 \cdot 90 =$	$30 \cdot 15 =$
$30 \cdot 30 =$	$50 \cdot 70 =$	$16 \cdot 10 =$
$20 \cdot 50 =$	$90 \cdot 80 =$	$18 \cdot 40 =$

Kirjalikult:

$$\begin{array}{r} 4) \quad 63 \\ \cdot 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5) \quad 58 \\ \cdot 77 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6) \quad 84 \\ \cdot 69 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7) \quad 46 \\ \cdot 86 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8) \quad 92 \\ \cdot 48 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9) \quad 55 \\ \cdot 82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10) \quad 76 \\ \cdot 65 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11) \quad 44 \\ \cdot 88 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12) \quad 97 \\ \cdot 75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13) \quad 81 \\ \cdot 96 \\ \hline \end{array}$$

Järelekatsumine jagamisega.

4)

Noorteühingu tegevusest.

- 14) Noorteühingul on 35 liiget, kes maksavad liikmemaksu ä 75 s. Ühing korraldas 2 piduõhtut: üks andis puhastulu kr. 18.56, teine — kr. 14.28. Nendest tuludest kattis ühing kõik oma aastakulud, kokku kr. 53.47.

Ühingul oli ülejääki

- 15) Piduohtul müüdi pääsmeid: esimesele kohale 32 ä 60 senti; teisele kohale 76 ä 50 senti, kolmandale kohale 68 ä 35 senti. Kulud olid: saali üür ühes valgustusega kr. 15.00, kuulutused, pääsmete trükkimine ja muud kulud, kokku kr. 28.72. Kui palju puhastulu andis piduõhtu?

Vastus:

10. Kahe- ja kolmekohaliste arvude korrutamist.

(Kuupäev)

Juhatus: Korrutajaks võetakse ikka väiksem (kahekohaline) arv.

Peastarvutamiseks:

1) $10 \cdot 600 =$

2) $30 \cdot 400 =$

3) $800 \cdot 10 =$

$10 \cdot 750 =$

$90 \cdot 200 =$

$485 \cdot 10 =$

$10 \cdot 324 =$

$70 \cdot 800 =$

$200 \cdot 30 =$

$10 \cdot 992 =$

$50 \cdot 500 =$

$700 \cdot 50 =$

Kirjalikult: Järelekatsumine jagamisega.

$$\begin{array}{r} 746 \\ \cdot 57 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 458 \\ \cdot 64 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 806 \\ \cdot 77 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 309 \\ \cdot 58 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 695 \\ \cdot 83 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 729 \\ \cdot 77 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 585 \\ \cdot 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 498 \\ \cdot 88 \\ \hline \end{array}$$

Järelekatsumine.

4)

12) Veerand rahasummast on 765 kr.

Arvutamine.

Terve rahasumma on

13) $\frac{1}{8}$ seebikangist kaalub 250 grammi.

Terve kang kaalub

14) Mis arv on 1825-e kolmekordne?

Vastus:

Vaba töö: Kirjutan antud arvud kahe arvu korrutisena, vähemalt kolmel viisil.

240	300	160	420	600	280	560	640	720	840
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

$$8 \cdot 30 = 240$$

$$\dots \cdot 20 = 240$$

$$\dots \cdot 60 = 240$$

11. Kolmekohaliste arvude korrutamist.

(Kuupäev)

Peastarutamiseks:

$$1) 100 \cdot 200 =$$

$$800 \cdot 100 =$$

$$100 \cdot 350 =$$

$$100 \cdot 682 =$$

$$100 \cdot 704 =$$

$$2) 240 \cdot 100 =$$

$$452 \cdot 100 =$$

$$308 \cdot 100 =$$

$$888 \cdot 100 =$$

$$609 \cdot 100 =$$

$$3) 200 \cdot 200 =$$

$$300 \cdot 300 =$$

$$420 \cdot 200 =$$

$$500 \cdot 200 =$$

$$230 \cdot 300 =$$

Kirjalikult: Enne korrutamist hindan korrutist.

Korrutis on:

Korrutis on:

$$4) \begin{array}{r|l} 246 & \text{alla } 250 \cdot 200 = \end{array}$$

$$\cdot 138 \quad \text{üle } 100 \cdot 240 =$$

$$5) \begin{array}{r|l} 318 & \text{alla} \end{array}$$

$$\cdot 293 \quad \text{üle}$$

Korrutan ja kontrollin ümberpaigutatud teguritega.

$$6) \begin{array}{r} 167 \\ \cdot 285 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 285 \\ \cdot 167 \\ \hline \end{array}$$

$$7) \begin{array}{r} 205 \\ \cdot 436 \\ \hline \end{array}$$

Valin ise arve korrutamiseks: **I tegur:** 154; 265; 109; 207; 273; 188.

II tegur: 186; 314; 204; 176; 195; 306.

Kontrollin ümberpaigutatud teguritega. (6 harjutust.)

Vaba töö: Jätkan korrutamist, valides neidsamu arve teisiti.

154	265	109	207	273	188
186	314	204	176	195	306
154	265	109	207	273	188
186	314	204	176	195	306
154	265	109	207	273	188
186	314	204	176	195	306
154	265	109	207	273	188
186	314	204	176	195	306
154	265	109	207	273	188
186	314	204	176	195	306

12. Nullidega lõppevate arvude korrutamist.

(Kuupäev)

Enne korrutamist hindan korrutist (peast).

1) $\begin{array}{r} 670 \\ \cdot 48 \\ \hline \end{array}$	2) $\begin{array}{r} 940 \\ \cdot 70 \\ \hline \end{array}$	3) $\begin{array}{r} 260 \\ \cdot 340 \\ \hline \end{array}$	4) $\begin{array}{r} 79 \\ \cdot 800 \\ \hline \end{array}$	5) $\begin{array}{r} 230 \\ \cdot 400 \\ \hline \end{array}$
---	---	--	---	--

Jätkan korrutamist: 6) $64 \cdot 700$; 7) $37 \cdot 850$; 8) $190 \cdot 500$;
9) $480 \cdot 60$ 10) $170 \cdot 420$.

11) Piimaühing loodab saada tulusid 4 350 kr.

kuus, s. o. aastas

12) Sama ühingu kuludeks aga arvatakse 46 785 kr. aastas. Kui suur oleks puhas-

tulu? Vastus:

13) Oma aasta-eelarve koostamisel arvestab ühiskauplus keskmiseks läbimüügisummaks 240 kr. päevas. Kui suur oleks aastane läbimüük? (Kauplus töötab aastas

300 päeva.) Vastus:

14) $\frac{1}{8}$ läbimüügist peab olema kasu. Kui palju loodab ühiskauplus saada kasu

aastas? Vastus:

Arvutamine.

Kuidas korrutada hõlpsamal viisil?

$$\text{Näidis: } 6 \cdot 88 = 6 \cdot 90 - 6 \cdot 2 = 528$$

$$15) 4 \cdot 39 = \quad 16) 4 \cdot 89 = \quad 17) 7 \cdot 29 = \quad 18) 3 \cdot 199 =$$

$$3 \cdot 79 = \quad 2 \cdot 69 = \quad 6 \cdot 99 = \quad 4 \cdot 299 =$$

$$5 \cdot 49 = \quad 8 \cdot 78 = \quad 8 \cdot 98 = \quad 5 \cdot 198 =$$

$$6 \cdot 88 = \quad 3 \cdot 58 = \quad 5 \cdot 98 = \quad 3 \cdot 398 =$$

Vaba töö: Kirjutan arvud 6 000, 6 500, 7 000, 7 500,, 12 000.
Missuguste kahe- ja kolmekohaliste arvude korrutised võivad need
arvud olla? (Iga arvu jaoks kaks isesugust arvatust).

$$20 \cdot 300 =$$

$$60 \cdot 100 =$$

13. Harjutusi arvude kirjutamises ja lugemises.

(Kuupäev)

1) Kirjutan iga antud arvu kõrvale temale järgneva arvu; loen arve:

4 909, 6 099, 6 999, 19 889,
83 009, 90 999, 29 999,

2) Kirjutan iga antud arvu ette temale eelneva arvu; loen arve:

....., 10 000; , 8 900; , 4 070; , 20 000;
..... , 87 600; , 43 010; , 31 000.

3) Kirjutan puuduvad arvud omale kohale; loen arve:

2 495, 2 496,,,,,,, 2 503.
1 970, 1 980,,,,,,, 2 050.
8 500, 8 600,,,,,,, 9 300.
6 850, 7 850,,,,,,, 14 850.
12 400, 22 400,,,,,,, 72 400.

4) Leian täistuhanded, -sajad ja -kümned antud arvudes.

Arvud:	Täistuhandeid:	Täissadu:	Täiskümneid:
15 360			
54 072			
30 020			
20 001			
26 509			
44 444			

- 5) Kirjutan iga arvu alla temale ligema **täissaja** (mõlema arvu vahe olgu alla 50).

110, 340, 585, 499, 1 460, 8 712, 11 080, 24 630

100

- 6) Kirjutan iga arvu alla temale ligema **täistuhande** (mõlema arvu vahe olgu alla 500).

3 200, 7 600, 8 520, 6 955, 12 111, 23 674, 30 082

3 000

- 7) Kirjutan iga arvu alla temale ligema **täiskümnetuhande** (mõlema arvu vahe olgu alla 5 000).

10 200, 12 000, 18 500, 24 680, 38 490, 72 990

10 000

Vaba töö: Liidan 10-, 100-, 1 000- ja 10 000-kaupa arvule 708.

+ 10	+ 100	+ 1 000	+ 10 000
708	708	708	708
718	808		
728			

14. Jagamist ühekohalise arvuga.

(Kuupäev)

Peastarvutamiseks:

1) $320 : 4 =$

2) $660 : 3 =$

3) $8\,000 : 2 =$

$270 : 9 =$

$720 : 4 =$

$4\,800 : 4 =$

$450 : 5 =$

$840 : 6 =$

$2\,400 : 3 =$

$186 : 3 =$

$750 : 5 =$

$12\,000 : 6 =$

$248 : 2 =$

$960 : 6 =$

$35\,000 : 7 =$

Kirjalikult: Enne jagamist määrän, mitu numbrit on jagatises. Katsun järele korrutamiseega.

4) $804 : 6 =$

134

5) $819 : 7 =$

$\cdot 6$

6) $1\,729 : 7 =$

7) $3\,248 : 8 =$

8) $8\,334 : 6 =$

9) $8\,124 : 3 =$

10) $12\,836 : 4 =$

11) $60\,327 : 9 =$

12) Arvutan kolmandiku 1 152 kroonist;

Arvutamine.

see on

13) Arvutan kaheksandiku samast arvust;

see on

14) $\frac{1}{4}$ 568-st kilomeetrist on

15) Mitu 7-t on 2 226-s. Vastus:.....

16) Mitu 9-t on 1 548-s? Vastus:.....

Vaba töö (peastarvutamiseks): Näitan, missugused arvud selles tabelis jaguvad 3-ga, 4-ga, 8-ga, 9-ga.

108 168 360 432 480 1 800 2 400 2 700 5 600 7 200

: 3, 4, 8, 9

: 3

: 4

: 8

: 9

108 : 3 =

108 : 4 =

168 : 8 =

108 : 9

168 :

15. Jagamist kahekohalise arvuga.

(Kuupäev)

Peastarvutamiseks:

1) $600 : 20 =$

2) $320 : 20 =$

3) $144 : 12 =$

$440 : 40 =$

$560 : 40 =$

$121 : 11 =$

$360 : 30 =$

$720 : 60 =$

$132 : 12 =$

$840 : 40 =$

$450 : 30 =$

$165 : 11 =$

$960 : 30 =$

$650 : 50 =$

$156 : 12 =$

Kirjalikult: Jagan lühendatud viisil. Enne jagamist määrان, mitu numbrit on jagatises. Katsun järele korrutamisega.

4) $\begin{array}{r} 552 : 24 = 23 \\ \underline{72} \end{array}$

5) $1911 : 49 =$

6) $3484 : 52 =$

7) $7632 : 36 =$

8) $5047 : 49 =$

9) $57760 : 95 =$

Järelekatsumine.

4)

- 10) Ametnik saab palka 1380 kr. aastas. Kui palju teenib ta 3 kuuga?

Arvutamine.

Vastus:

- 11) Tööline teenis 25 päevaga 85 kr.

Tema päevapalk oli

- 12) Teise töölise tunnitasu on 45 senti. Mitme töötunniga teenib ta 18 kr.?

Vastus:

- 13) Pereema kulutas märtsis majapidamisele 57 kr. 35 s. See on päeva

kohta

Vaba töö: Jagan täistuhandeid 5000-st kuni 25000-ni mõne kahekohalise arvuga.

16. Uusi harjutusi jagamiseks.

(Kuupäev)

Panen hoolsasti tähele numbrite arvu jagatises.

1) $2828 : 14 =$

$14175 : 35 =$

Järelekatsumine.

2) $8888 : 44 =$

$12894 : 42 =$

3) $44604 : 63 =$

$35235 : 87 =$

4) $22815 : 45 =$

$11284 : 28 =$

5) $26218 : 52 =$

$11111 : 11 =$

Valin ise arve jagamiseks. Jagatavaid: 15 680; 12 048; 16 006;
32 080; 39 400; 40 420; 44 444; 67 070; 88 844. Jagajaid: 24; 45;
36; 43; 22; 68; 74; 55; 82; 96. Katsun järele korrutamisega.
(6 ülesannet.)

Vaba töö: Jätkan jagamist.

17. Jagamist kolmekohaliste arvudega.

(Kuupäev)

Enne jagamist määrän, mitu numbrit on jagatises.

Katsun järele korrutamisega.

1) $1750 : 125 =$ $8094 : 142 =$ $18144 : 378 =$

2) $16992 : 708 =$ $52348 : 569 =$ $83006 : 847 =$

3) $34875 : 375 =$ $13635 : 303 =$ $97902 : 999 =$

Järelekatsumine.

Valin ise arve jagamiseks. Jagatavaid: 8642; 19050; 15000;
25000; 34600; 52750; 41085; 77700. Jagajaid 420; 708; 548;
888; 950; 404. Katsun järele korrumisega. (Mis teha jäägiga?)

18. Veel suuremate arvude jagamist.

(Kuupäev)

Peastarvutamiseks:

$$1) 12\,000 : 2\,000 =$$

$$2) 36\,000 : 3\,000 =$$

$$15\,000 : 5\,000 =$$

$$50\,000 : 2\,000 =$$

$$20\,000 : 4\,000 =$$

$$75\,000 : 5\,000 =$$

$$36\,000 : 9\,000 =$$

$$60\,000 : 4\,000 =$$

$$48\,000 : 6\,000 =$$

$$100\,000 : 5\,000 =$$

Kirjalikult:

$$3) 7\,504 : 1876 =$$

$$4) 8\,124 : 2708 =$$

$$5) 8\,334 : 1389 =$$

$$6) 7\,882 : 2307 =$$

$$7) 1\,2500 : 3425 =$$

$$8) 15\,000 : 4332 =$$

$$9) 4\,4094 : 7349 =$$

$$10) 5\,7869 : 8267 =$$

$$11) 5\,5150 : 3225 =$$

$$12) 6\,1620 : 4108 =$$

$$13) 75\,000 : 5432 =$$

$$14) 88\,800 : 3075 =$$

15) Laos on 75 000 kg jahu. Ühepäevast müüki arvestatakse 3 000 kg. Mitmeks päevaks jätkub seda jahu-

tagavara? Vastus:.....

16) Riiderull maksab kr. 535.50. Meetri hind on kr. 12.75. Mitu meetrit riiet

on selles rullis? Vastus:

17) Munaostupunkt ostis 17 280 muna. Need pakitakse kastidesse, igasse kasti

360 muna. Saab kastitäit.

Vaba töö: Jagan 20 000, 30 000, 100 000 arvudega 3 500 ja 7 400 vahel. Kontrollin korrutamise.

20090:3675=

Arvutamine.

19. Keskmise arvutamist.

(Kuupäev)

Juhatus: Keskmise arvutamisel jagan summa liidetavate arvuga. (Jääki, kui ta tekib, ei arvesta.)

- 1) Härma talu piimaraamatusse oli meiereis kirjutatud (Liiva talu osa täidan ise):

Arvutamine.

Härma talu	
Kuupäev	Piima toodud
24. III	3 6 kg
25. III	3 8 "
26. III	4 1 "
27. III	3 8 "
28. III	4 2 "
29. III	3 8 "
30. III	4 0 "
Kokku	
Keskmi- selt päe- vas	

Liiva talu	
Kuupäev	Piima toodud
	kg
	"
	"
	"
	"
	"
	"
Kokku	
Keskmi- selt päe- vas	

- 2) 15 kana munesid: esmaspäeval 11 muna, teisipäeval — 8, kolmapäeval — 9, neljapäeval — 15, reedel — 9, laupäeval — 12 ja pühapäeval — 13 muna. Kanad munesid nädala jooksul keskmiselt muna päevas. Iga kana munes keskmiselt muna nädalas.
- 3) Kaaluti 8 muna. Nende kaal oli: 58, 60, 56, 61, 60, 62, 59, 57 g. Muna keskmine kaal on

4) Talus oli 28 kana. Nad munesid:

Arvutamine.

jaanuaris	9 2	muna	juulis	4 7 2	muna
veebruaris	1 0 4	"	augustis	4 0 0	"
märtsis	2 6 2	"	septembris	2 8 4	"
aprillis	4 7 6	"	oktoobris	1 6 8	"
mais	5 2 4	"	novembris	1 1 5	"
juunis	5 3 3	"	detsembris	8 6	"

Kokku muna muna,

..... muna aastas, keskmiselt muna kuus.

Iga kana munes keskmiselt muna aastas.

Munasaak alla keskmise oli (kuudes):

Munasaak üle keskmise oli (kuudes):

Vaba töö: Kirjutan 5 — 6 kahekohalist arvu ja leian nende keskmise. Mida tähendavad võetud arvud? (4 harjutust.)

20. Veel keskmise arvutamist.

(Kuupäev)

Koolis.

Arvutamine.

- 1) Järveküla algkoolis oli viimase 5-e aasta jooksul õpilasi: 125, 137, 129, 142, 136, 141. Keskmise õpilaste arv

aastas oli

- 2) Koolis on õpilasi: I klassis 36, II kl. 32, III kl. 37, IV kl. 29, V kl. 27, VI kl. 22. Puudumispäevi oli õppeaasta jooksul: I kl. 372, II kl. 390, III kl. 305, IV kl. 312, V kl. 242, VI kl. 217. Ühe õpilase kohta tuleb puudumisi kesk-

miselt päeva.

- 3) III klassi 37 õpilast võtsid raamatukogust raamatuid lugemiseks: jaanuaris 160, veebruaris 151, märtsis 172, aprillis 119, mais 84. See on poolaastas 1 õpilase kohta keskmiselt

..... raamatut.

Vaba töö: Jagan 5-kohalisi arve kahe- või kolmekohaliste arvudega. Kontrollin korrutamise. (Arve võib ka valida vabalt.)

23 072 49 165 33 333 70 548

:

86 451 74 809

jne.

21. Harjutusi arvude kirjutamises.

(Kaupäev)

1) Kirjutan numbritega arvud:

Kakskümmend neli tuhat üks sada neli

Kolmkümmend tuhat kolmsada kaheksa

Viiskümmend tuhat üheksakümmend

Viiskümmend üheksa tuhat üheksa

Seitsekümmend kaks tuhat kakssada kakskümmend

2) Kirjutan antud arvudele eelneva ja järgneva arvu; loen neid:

Eelnev arv:

40 100 15 899 30 000 13 000 67 709

Järgnev arv:

3) Vähendan ja suurendan antud arve 100-ja võrra; loen neid:

— 100

16 200 29 900 30 980 57 065 70 000 20 982

+ 100

4) Vähendan ja suurendan antud arve 10 korda; loen neid:

· 10

2 800 1 750 8 030 6 400 5 090 4 400

: 10

5) Reastan antud arvud nende suuruse järgi:

8 990 5 670 9 999 5 760 10 000 9 001

89 001 24 009 90 000 88 001 24 010 89 000

Numbrite väärtus arvudes.

10-kroonine

1-kroonine

1 000 senti

100 s.

10s.

1s.

Kokku

Rahade arv: 4 2 3 6 senti,
 sest 4 000 + + + =

Arvus **4 236** on:

1) number 3-e väärtus number 6-e väärtusest
 korda suurem-vähem.

2) number 4-ja väärtus number 2-e väärtusest
 korda

3) number 2-e väärtus number 4-ja väärtusest
 korda

Arvus **8 241** on numbrite väärtus:

4) 4-ja väärtus 1 väärtusest korda

5) 1 " 4 " "

6) 2 " 1 " "

7) 1 " 2 " "

8) 8 " 2 " "

9) 8 " 4 " "

10) 1 " 8 " "

11) 4 " 8 " "

12) 2 " 8 " "

13) 4 " 2 " "

Arvutamine.

$$30 : 6 =$$

22. Mitmesuguseid ülesandeid peastarvutamiseks.

(Kuupäev)

Järelekatsumisel (1, 2, 3) kirjutatakse iga üksiku tehte saaduse vastava arvu kõrvale.

1) $160 : 20$

$\cdot 30$

$+ 160$

$- 250$

$\cdot 6$

$+ 100$

2) $25 \cdot 8$

$\cdot 12$

$- 400$

$: 50$

$+ 360$

$: 20$

3) $300 : 5$

$\cdot 8$

$+ 220$

$- 500$

$\cdot 7$

$+ 600$

4) $12\,000 + 8\,000 =$

$16\,000 + 12\,000 =$

$8\,500 + 4\,000 =$

$13\,000 + 17\,000 =$

5) $25\,000 - 8\,000 =$

$34\,000 - 20\,000 =$

$10\,000 - 3\,000 =$

$5\,000 - 800 =$

6) $6 \cdot 800 =$

$17 \cdot 400 =$

$90 \cdot 600 =$

$80 \cdot 700 =$

7) $400 \cdot 9 =$

$300 \cdot 18 =$

$600 \cdot 70 =$

$800 \cdot 80 =$

8) $\cdot 400 = 3\,200$

$\cdot 700 = 8\,400$

$\cdot 900 = 63\,000$

$\cdot 800 = 72\,000$

9) $5\,600 : 8 =$

$4\,800 : 12 =$

$32\,000 : 80 =$

$60\,000 : 15 =$

10) $40\,000 : 200 =$

$36\,000 : 400 =$

$45\,000 : 500 =$

$27\,000 : 300 =$

11) $: 600 = 30$

$: 700 = 14$

$: 80 = 500$

$: 24 = 400$

- 12) Liidan avud 864, 92 ja 508. Summa on
- 13) Lahutan 1866-st 498. Vahe on
- 14) Korrutan 410 4-ga. Korrutis on:
- 15) Jagan 1860 6-ga. Jagatis on:
- 16) Suurendan 480-t 20-e võrra. Saan:
- 17) Suurendan 480-t 20 korda. Saan:
- 18) Vähendan 480-t 20-e võrra. Saan:
- 19) Vähendan 480-t 20 korda. Saan:

Vaba töö: Arvutan: a) $1+2+3+4+5+6+7+8$. b) $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8$
Mitu korda on teine saadud arv esimesest suurem?

Samuti: a) $2+2+2+2+2+2+2+2$; b) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$.

a) $6+6+6+6+6+6$; b) $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$.

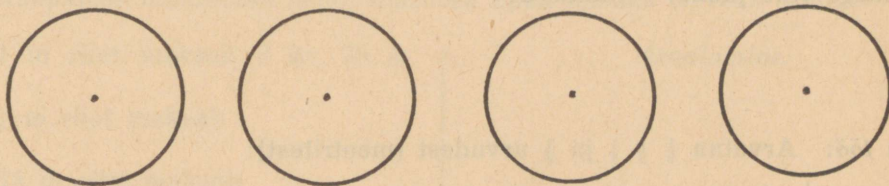
23. Murdudest.

(Kuupäev)

- 1) Jaotan joonisel esimese riba poolteks, teise — kolmandikeks, järgmise — neljandikeks ja viimase kaheksandikeks. Ühe murdosa teen igal ribal värvilise. Murrud $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ ja $\frac{1}{8}$ märgin jaotustele.

Pooled

- 2) Jaotan ühe ringi poolteks, teise — $\frac{1}{4}$ -dikeks, järgmise — $\frac{1}{8}$ -keks, viimase $\frac{1}{8}$ -keks. Osad märgin samuti nagu eelmises ülesandes.



Pooled

3) $1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{8}{8}; \quad 2 = \frac{4}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{8}{8}$

- 4) Mitu tervet?

$$\frac{6}{2} = \quad \frac{8}{8} = \quad \frac{8}{2} = \quad \frac{12}{3} = \quad \frac{15}{3} = \quad \frac{10}{2} =$$

$$\frac{6}{3} = \quad \frac{8}{4} = \quad \frac{12}{2} = \quad \frac{12}{4} = \quad \frac{16}{8} = \quad \frac{16}{4} =$$

- 5) Kirjutan pooltena, veeranditena jne.:

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

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

- 6) Peremees maksis 3 töölisele palka; igaüks neist sai ühepalju, see on $\frac{1}{3}$ väljamakstud rahast.

lga tööline sai: 80 s. 90 s. 1 kr. 1 kr. 40 s. 2 kr. 30 s.

Peremees maksis kokku:

- 7) Laine tegi endale kirjutusvihu. Ta murdis 3 poognat paberit üks kord

kokku; sellest sai nüüd leheküljeline vihk.

- 8) Ühe poogna paberit murdis Laine 2 korda kokku. Sellest sai -leheküljeline vihuke.

- 9) Kaljo tahab valmistada endale 2 kirjutusvihku, ühe harilikus, teise 2 korda väiksemas kaustas (suuruses). Esimene vihk pidi saama 32-leheküljeline, teine 48-leheküljeline. Mitu poognat paberit tuleb võtta kum-

magi vihu jaoks? Vastused:

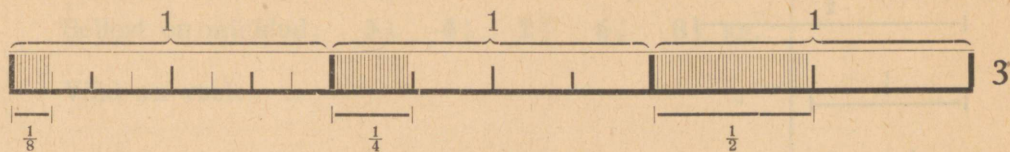
Vaba töö: Arvutan $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ ja $\frac{1}{8}$ arvudest (meetritest):

	48	144	240	384	432	576	624
$\frac{1}{2}$							
$\frac{1}{3}$							
$\frac{1}{4}$							
$\frac{1}{8}$							

24. Veel murdudest.

(Kaupäev)

Arvutan murrujoone abil:



$$1) \quad \frac{2}{4} = \frac{1}{2}; \quad \frac{2}{8} = \frac{1}{4}; \quad \frac{4}{8} = \frac{1}{2} = \frac{2}{4}; \quad \frac{1}{4} = \frac{2}{8}; \quad \frac{1}{2} = \frac{4}{8} = \frac{2}{4}$$

$$2) \quad \frac{1}{8} + \frac{3}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2} \quad 3) \quad \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4} \quad 4) \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4} = \quad \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} \quad \frac{5}{8} - \frac{1}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

Kaupmees ümmardab sendi murdosa enda kasuks terveks sendiks:

5) 1 m riidet maksab 3 kr. 75 s.

Arvutamine.

$\frac{1}{2}$ m riidet maksab

$3\frac{1}{2}$ m riidet maksab

6) $\frac{1}{4}$ m riidet maksab

$2\frac{1}{4}$ m riidet maksab

7) 1 kg võid maksab (2 kr. 25 s.)

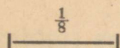
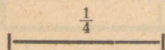
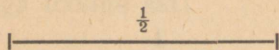
$\frac{1}{2}$ kg võid maksab

$2\frac{1}{2}$ kg võid maksab

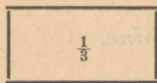
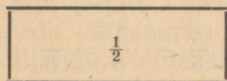
8) $\frac{1}{4}$ kg võid maksab

$1\frac{1}{4}$ kg võid maksab

- 9) Pikendan järgnevad jooned terveni. Mõõdan murdosa ja terve pikkust cm-tes.



- 10) Näitan joonisel, kui suur oli see šokolaaditahvlike, mille $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ on siin joonestatud ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ joonestan ise). Osade suuruse märgin omale kohale.



25. Ülesandeid murdudega.

(Kuupäev)

Arvutamine.

- 1) Kaupluses oli võid 10 kg.

Sellest on müüdud: $3\frac{1}{2}$ $4\frac{1}{4}$ $2\frac{3}{4}$ $6\frac{1}{2}$ $8\frac{3}{4}$ kg.

Võid on veel:

- 2) Suhkrukotis oli 100 kg suhkrut.

Kotis on veel: $52\frac{1}{2}$ $38\frac{1}{4}$ $40\frac{1}{2}$ $87\frac{1}{2}$ kg.

Müüdud on:

- 3) Piima kallatakse müügiks $\frac{1}{2}$ -liitristesse pudelitesse.

Täideti: 12 15 27 33 41 pudelit

Sinna läks piima: l.

- 4) Suurde piimanõusse kallati piima, $\frac{1}{4}$ nõust jäi tühjaks.

Piima kallati: 30 18 24 15 l.

Nõusse mahub veel: l.

- 5) Leidjale makstakse tasuks $\frac{1}{3}$ leiu väärtusest. Agu leidis kooliteel paki ja tõi selle õpetaja kätte. Hiljem leiti paki omanik; see maksis leidjale seadusliku tasu.

Leidja sai tasu: 2 kr. $1\frac{1}{2}$ kr. 4 kr. 20 s. 5 kr.

Leiu väärtus oli:

- 6) Töömees teenis $\frac{1}{4}$ aastaga 256 kr. Ta loodab teenida

poole aastaga kr., 9 kuuga kr.,

terve aastaga kr.

Vaba töö: Mis arvudest on tabelis antud rahasummad $\frac{1}{2}$ ($\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$)?

Need arvud on terve rahasummast:	9	14	22	50	85	110	240	350
$\frac{1}{2}$ Terve summa on:	18							
$\frac{1}{3}$ Terve summa on:								
$\frac{1}{4}$ Terve summa on:								
$\frac{1}{8}$ Terve summa on:								

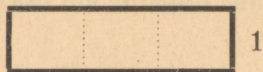
Arvutamine.

26. Jagamisel tekivad murdosad.

(Kuupäev)

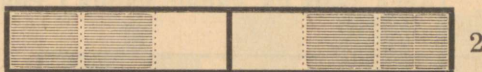
- 1) Näitan jooniste abil, kuidas jagada siis, kui jagatav on jagajast väiksem ($1:3$; $2:3$; $1:4$; $2:4$; $3:4$; $1:8$; $2:8$; $3:8$; $4:8$). Jätkan antud eeskuju järgi (viirutamise asemel kasutan värve).

$$1 : 3 =$$



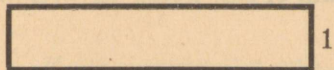
$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3}$$

$$2 : 3 =$$

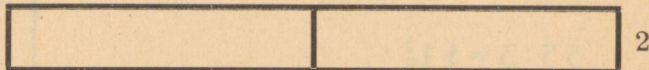


$$\frac{1}{3} 2\text{-st} = \quad \frac{1}{3} 2\text{-st} = \quad \frac{1}{3} 2\text{-st} =$$

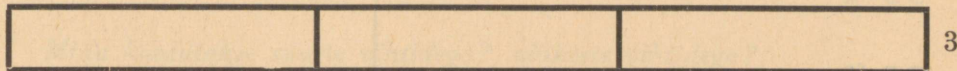
$$1 : 4 =$$



$$2 : 4 =$$



$$3 : 4 =$$



Exhibi. orig. Tati.

2) Riidekangas lõigatakse neljaks ühepikkuseks tükiks.

Riiet on: 5 6 7 9 10 13 15 m

Iga tükk saab: m pikk.

Vaba töö: Jagan antud arve 2-ga, 3-ga, 4-ga, 8-ga; jäägi asemel kirjutun murru. (Arve võib ka vabalt valida.) Peast arvutan, niipalju kui oskan.

35, 67, 95, 115, 281, 829	: 2, 3, 4, 8
---------------------------	--------------

$$35 : 2 = 17\frac{1}{2}$$

$$67 : 2 =$$

$$35 : 3 = 11\frac{2}{3}$$

$$35 : 4 =$$

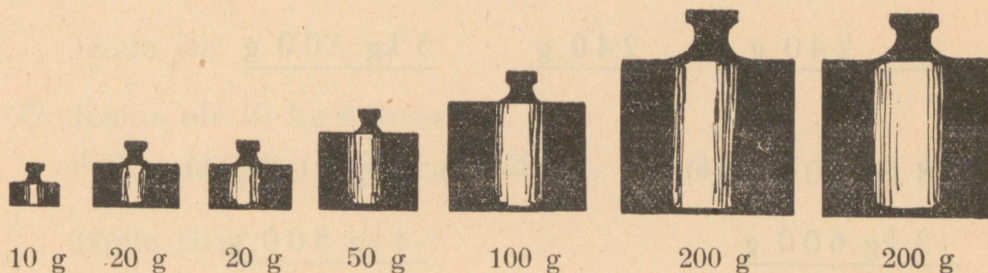
$$35 : 8 =$$

Arvutamine
(kui ei saa peast arvutada).

27. Kaalume grammidega.

(Kuupäev)

- 1) Väiksemate kaalude jaoks on järgmised vihid: (Panen tähele: ühesuursi vihte on kõige rohkem 2 tükki — 20- ja 200-grammiseid).



Neist suuremaid vihte on:

Väiksemaid vihte on:

Mida kaalutakse suurte vihtidega? väikeste vihtidega?

- 2) Kaalukaasile on pandud (jätkan ise):

500-	200-	100-	50-	20-	10-	5-	2-	1-	See on kokku
grammiseid vihte									
	2		1	2					g
				1	1		2	1	

Arvutamine (kui ei saa peast arvutada).

$$2 \cdot 200 =$$

$$1 \cdot 50 =$$

$$2 \cdot 20 =$$

Arvutan kaht viisi:

3 a) 2 kg 150 g b) 2 150 g 4 a) 3 kg 400 g b)

1 kg 400 g

1 400 g

1 kg 170 g

240 g

240 g

5 kg 200 g

5 a) 8 kg 700 g b)

6 a) 9 kg 200 g b)

-3 kg 600 g

-4 kg 800 g

Vaba töö: Kirjutan kilogrammides ja grammides järgmised arvud (jätkan peast):

8 450	6 275	3 060	2 055	1 105	7 740	5 080	4 400	12 600	17 500
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------

8 450 g = kg g

28. Kilogrammid, grammid.

(Kuupäev)

- 1) Purgis oli 5 kg kohvi.

Sellest müüdi: 1 kg, 200 g, 400 g, $\frac{1}{2}$ kg.

Järele jäi:

- 2) Kastis oli 10 kg kohviube.

Sellest müüdi: 400 g, 200 g, 1 kg 300 g ja $1\frac{1}{2}$ kg.

Järele jäi:

- 3) Suhkrut on: 2 kg 3 kg $4\frac{1}{2}$ kg $1\frac{1}{2}$ kg

Päevas kulub: 100 g 200 g 250 g 150 g

Suhkrut jätkub: päevaks.

- 4) Kaupmehel on valmis kaalutud suhkrutikesi: 10 kotikest à 400 g, 12 à $\frac{1}{2}$ kg, 6 à 2 kg, 5 à 3 kg, 2 à 5 kg.

See on kokku (kg)

Arvutamine.

- 5) 1 kg sinki maksab (2 kr. 20 s.), teevorsti — (1 kr. 20 s.). Isa ostis kummastki 400 g ja maksis
-

- 6) 400 g mett maksab 60 s. Kui palju maksab 1 kg mett purgita ja purgiga (purg maksab 12 senti)?
-

Vaba töö: Tarvis on kaaluda:

8 15 24 32 45 66 75 90 130 180 240 350 440 560 g

Missugused vihid panen kaalukaasile? (Algan ikka suuremaist.)

$$5 + 2 + 1 =$$

29. Mõõdud: km, m, dm, cm, mm.

(Kuupäev)

1) Täidan tabeli:

km	m	m	dm	cm	mm	cm	mm
1		1	10			1	
$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$				$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$					

2) Mõõdan millimeetrites:

postkaardi pikkus mm pikkus mm

„ laius mm „ laius mm

postmargi pikkus mm pikkus mm

„ laius mm „ laius mm

3) Tõmban jooned, mis on 65, 84, 97, 112, 125, 136 mm pikad.
Märgin iga joone pikkuse.

$$4) \quad 6 \text{ cm } 4 \text{ mm} = \dots \text{ mm}$$

$$5) \quad 58 \text{ mm} = \dots \text{ cm } \dots \text{ mm}$$

$$13 \text{ cm } 8 \text{ mm} =$$

$$180 \text{ mm} =$$

$$10\frac{1}{2} \text{ cm} =$$

$$=$$

$$=$$

$$=$$

$$6) \quad 2 \text{ m } 30 \text{ cm} = \dots \text{ cm}$$

$$7) \quad 320 \text{ cm} = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$$

$$8 \text{ m } 5 \text{ cm} =$$

$$608 \text{ cm} =$$

$$10\frac{1}{2} \text{ m} =$$

$$=$$

$$7\frac{1}{4} \text{ m} =$$

$$=$$

$$=$$

$$=$$

$$8) \quad 6 \text{ km } 720 \text{ m} = \dots \text{ m}$$

$$9) \quad 8640 \text{ m} = \dots \text{ km } \dots \text{ m}$$

$$8 \text{ km } 50 \text{ m} =$$

$$9080 \text{ m} =$$

$$24 \text{ km } 100 \text{ m} =$$

$$15000 \text{ m} =$$

$$=$$

$$=$$

Vaba töö: Täiendan täiskilomeetrit:

860	1550	4660	12700	22880	10640	17770	23800	m
-----	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	---

$$860 + \dots = 1000 \text{ m (1 km)}$$

30. Joonistel tuleb mõõteid vähendada.

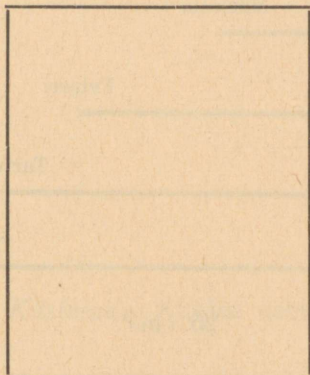


(Kuupäev)

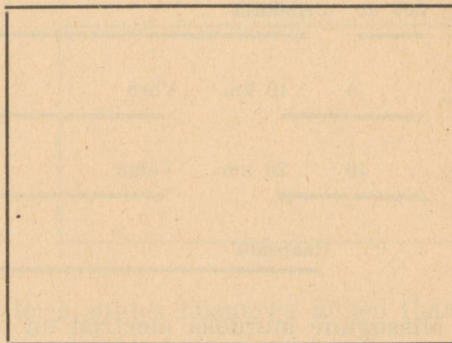
- 1) Joonistel on kahe toa (põranda) plaan. **1 cm** joonisel loen **1 m**-ks. Mõõdan mõlema toa pikkust ja laiust ning märgin mõõted joonisele.

4 m

I



II



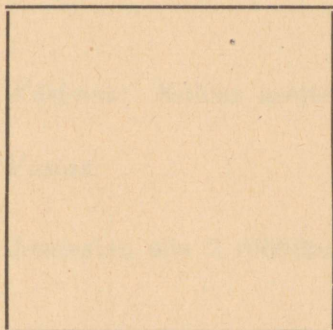
- 2) Teine tuba on esimesest pikem m ja laiem m võrra.

Esimese toa põranda ümbermõõt on

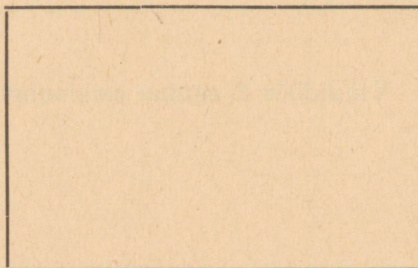
Teise toa põranda ümbermõõt on

- 3) Mõõdan joonistel kujutatud maatükkide pikkust ja laiust (**1 cm** joonisel loen **10 m**-ks põllul). Külgede mõõted märgin joonisele.

I



II



- 4) Allpool on joonestatud teed otsejoones mõnede talude, külade ja linnade vahel. Mõõdan need teed joonlaua abil ja arvutan nende tõelise pikkuse antud mõõdu järgi. Leitud arvud kirjutan joone keskele.

Mõõt: 100 m Lepa talu Saare talu

Mõõt: 500 m Alaküla Mäeküla

Mõõt: 5 10 km Võru Petseri

Mõõt: 10 20 km Valga Tartu

Haapsalu Tallinn

5) Missugune murdosa meetrist on 50 cm? 25 cm?

6) Kui palju on 80 cm lühem meetrist?

7) Kui palju on 720 m lühem kilomeetrist?

8) 3 000 m = km, 5 000 m = km, 10 000 m = km.

Vaba töö: Joonestan sirgeid teid — 80 m, 95 m, 110 m, 125 m, 140 m.

Mõõt: 1 cm on 10 m. Tee pikkuse märgin joonisele.

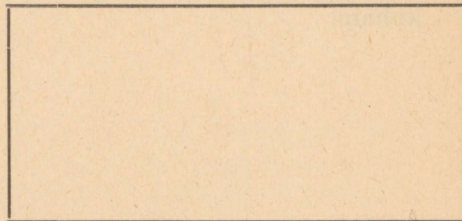
31. Ristseis ja rööpseis (kordamiseks).

(Kuupäev)

- 1) Joonestan risti, mille ülemine haru ja külgharud on ühepikkused (1 cm), alumine haru aga ülemisest 2 korda pikem.

- 2) Märgin põranda joonisel punkti, mis oleks külkseintest ühekaugusel, eesseinast aga 2 m (joonisel 2 cm) kaugusel.

Eessein.



- 3) *Küsimus:* Kuidas asetsevad teineteise suhtes täisnurga küljed (haarad)?

Vastus:

- 4) Näitan joonisel, kuidas tuleb istutada rida lilli aeda, rööbiti aiatee äärega ja teest samal kaugusel, kui punkti A püstitatud kepp. Kui kaugel teest on lilled (1 cm joonisel on $\frac{1}{2}$ m peenral)?

+ A

Tee

- 5) *Küsimus:* Kuidas asetsevad teineteise suhtes 2 rööbikut?

Vastus:

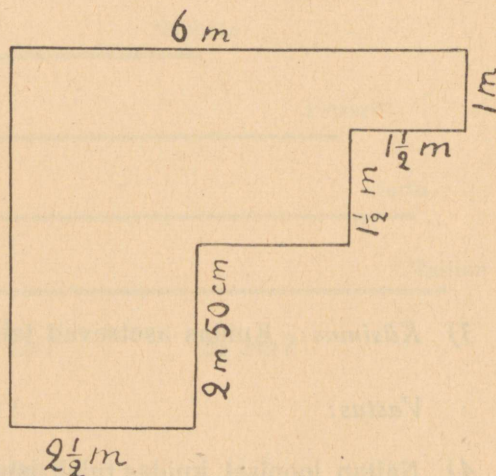
- 6) Joonestan siia 2 rööbikut.

Ristkülik ja ruut (kordamiseks).

- 7) Joonestan ristküliku, mille küljed on 4 cm ja 6 cm. Jagan küljed sentimeetriteks ja joonestan 2—3 väiksemat ristkülikut esimese sisse. Külgede pikkuse märgin omale kohale.

- 8) Joonestan ruudu, mille külg on 5 cm. Siis toimin samuti, nagu eelmise ristkülikuga.

- 9) Märgin selle joonise külgede pikkuse seal, kus mõõted puuduvad (ilma mõõtmata!).



- 10) Joonestan allpool **ruudukujulise** lillepeenra ja näitan joontega, kuidas leida selle peenra keskpunkt. Sinna istutatakse lill ja selle ümber veel 4 lille nii, et nende asukohtade ühendamisel sirgjoonega tekiks uus, väiksem ruut.

11) Ristküliku küljed on $4\frac{1}{2}$ m ja 7 m, tema ümbermõõt on m.

Ruudu külg on 6 m, tema ümbermõõt on m.

32. Kuup (kordamiseks).

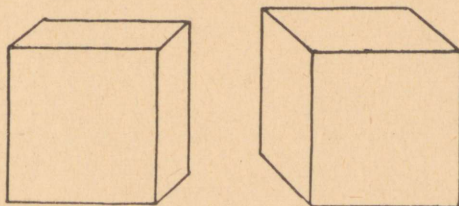
(Kuupäev)

- 1) Joonestan kuubi pinnalaotuse. Kuubi serva pikkus on 2 cm.

- 4) Joonestan kuubi, mille serv on 4 cm (ainult nähtavad servad).

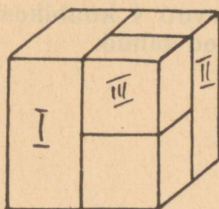
- 2) Vaatlen kuupi mitmelt poolt. Mitu tahku võib näha korraga?

- 3) Kuup joonestatakse järgmisel kujul (ruuduna on nähtav ainult eestahk). Märgin punktjoontega nähtamatud servad kuubil.



Miks need joonised on isesugused?

- 5) Miskujulised kehad saan, kui lõikan kuubi pooleks, poole veel pooleks ja lõpuks sellegi veel kord pooleks (nagu näidatud joonisel)?



— 20 cm —

I on

aluse pikkus

aluse laius

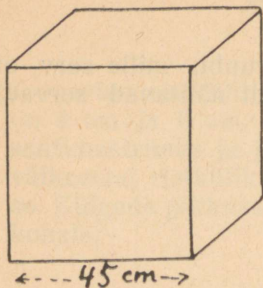
kõrgus

II on III on

aluse pikkus cm serv cm

aluse laius

kõrgus



- 6) Kui pikk nööri tuleb võtta selle kuubikujulise kasti sidumiseks nii, et sidumisnööri jaotab iga külje neljaks ruuduks? Sõlmeks arvan 25 cm. Joonistan kastile nööri.

Arvutamine.

- 7) Kuubikujuline kast, mille servad on 6 dm (40 cm , $\frac{1}{2}\text{ m}$), seotakse nööri üs kord ümberringi ja siis veel kord risti. Sõlmeks kulub 20 cm nööri.

Nööri peab olema: a) b) d)

- 8) Sean kõrvuti 3 kuubikest. Joonestan saadud keha 2 isesugust tahku.

Vaba töö: Sean kõrvuti 4 kuubikest (2 lahendust) ja joonestan saadud kehade isesugused tahud.

33. Risttahukas (kordamiseks).

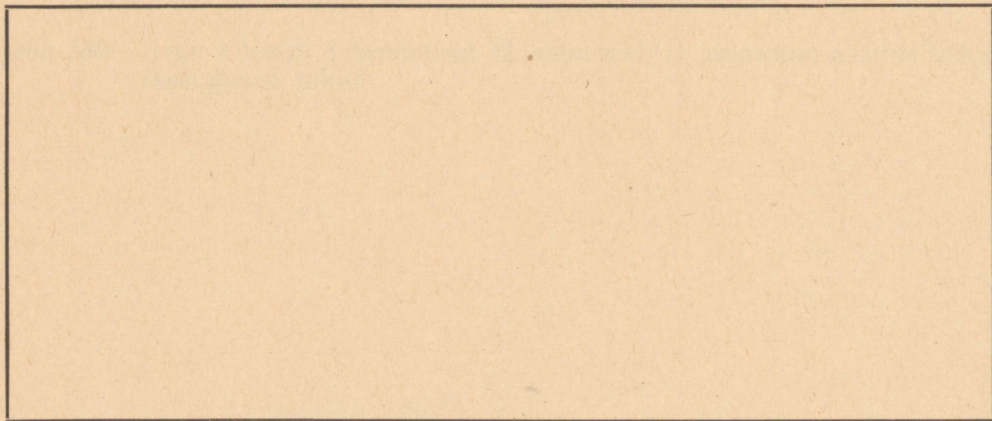
(Kuupäev)

- 1) Mitu tahku on risttahukal?
- 2) Ülemise ja alumise tahu ühine nimetus on:
- 3) Mitu serva on risttahukal?
- 4) Missugused tahud on võrdsed?
- 5) Kuidas asetsevad teineteise suhtes vastastahud?
- 6) Lõikan paberist risttahuka üksikud tahud (mitu neid on?) ja kinnitan nad siia töövihku. Risttahuka aluse pikkus on 3 cm, laius 2 cm, risttahuka kõrgus on 5 cm.

7) Risttahuka mõõted on 3 cm, 4 cm ja 6 cm.

Lõikan nii suure ristkülikukujulise tüki paberit, et saaks parajasti välja lõigata selle risttahuka pinnalaotuse. Joonestan paberile pinnalaotuse, kuid jätan ta välja lõikamata. Kinnitan paberi äärest töövihku.

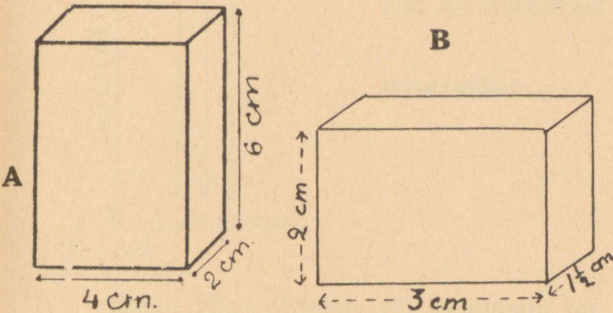
Vaba töö: Joonestan sellesse ristkülikusse risttahuka pinnalaotuse. Mõõted valin ise, kirjutan need omaale kohale, samuti tahkude nimetused: alus, külgtahk.



34. Veel risttahukast.

(Kuupäev)

- 1) Risttahukas joonestatakse järgmisel kujul: ristkülikuna on nähtav ainult eestahk. Märgin punktjoontega ka nähtamatud servad.



- 2) Nende risttahukate ümbermõõdud on:

A B

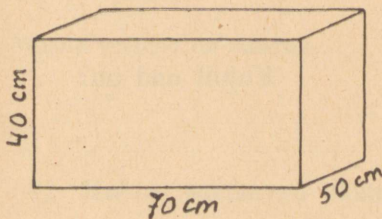
- 1)
2)
3)

- 3) Joonestan risttahuka, mille servad on 3 cm, 4 cm ja (2) cm. Mõõted märgin nii, nagu kõrval oleval joonisel.

Selle risttahuka ümbermõõdud on:

- 4) Sean kõrvuti 2 tikutoosi (3-el viisil). Leian saadud risttahukate mõõted.

- 1) 2) 3)



- 5) Kui pikk nöör tuleb võtta selle kasti sidumiseks nii, et sidumisenöör jaotab kasti põhja ja kaane neljaks, külseinad aga kaheks? Sõlmeks arvan 25 cm.

Vastus:

Joonistan kastile nööri.

Arvutamine.

- 6) Sidumise asemel lüüakse vahel kasti otstele ümberringi vitsraud. Kui palju vitsrauda kulub selleks? Kasti mõõted on: 1) 80 cm, 60 cm ja 50 cm; 2) 70 cm, 50 cm ja 40 cm. Arvutamise hõlbustamiseks joonestan kummagi kasti otstahu (1 cm joonisel on 10 cm).

Vaba töö: Neljakandiliseks tahatud 1 m pikkuse puupaku küljed on 25 cm laiad. Neid pakkusid on 3. Üks lõigatakse risti pooleks, teine 4-ks, kolmas 5-ks ühesuuruseks tükiks. Joonestan ühe terve paku (1 cm joonisel on 10 cm).

Pakutükkide mõõted on:

Kujult nad on:

I paku tükkidel

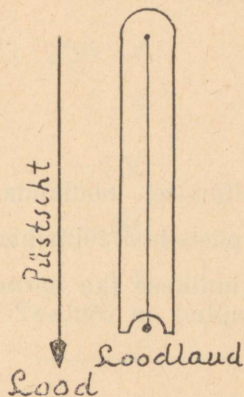
II paku „

III paku „

35. Püstsiht ja rõhtsiht.

(Kuupäev)

Pean meeles: *Vabalt rippuv loeniit on alati püstsihis.*



- 1) Valmistan endale **loe** ja katsun selle abil, mis asetseb klassis püstsihis. Märgin tähelepanekud töövihku; täiendan neid kodus.

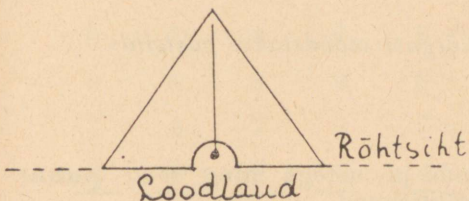
Kui on käepärast **loodlaud**, kasutan ka seda.

Püstsihis on:

Hoian käes pliatsit või joonlauda nii, et see oleks püstsihis.

- 2) Kuidas asetsevad üksteise suhtes püstsihis seisvad aiateibad, telefoni-postid?

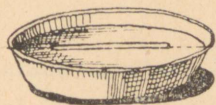
Pean meeles: *Risti püstsihiga on rõhtsiht.*



Rõhtsihi määramiseks tarvitame kolmnurkset loodlauda. Kuidas?

- 3) Valmistan endale papist loodlauda ja katsun selle abil, missugused pinnad klassis on **rõhtsed**.

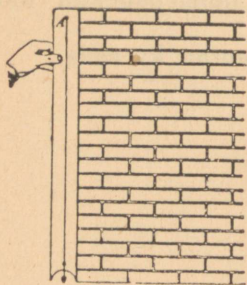
Rõhtsihis (ehk rõhtselt) asetsevad:



Vaikne veepind on **rõhtne**.

- 4) Kuidas asetsevad üksteise suhtes rõhtsed jooned?

- 5) Asetan tiku veepinnale (pesu-)kaussi. Kallutan kaussi. Mida märkan veepinna sihi suhtes?

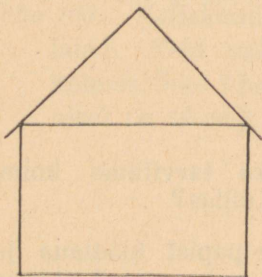


- 6) Mõtlen vastused küsimustele:

- a) Kuidas kasutatakse majaehitamisel loodlauda?
- b) Mis tehakse majaehitamisel püstsihis? rõhtsihis?
- d) Kuidas saab mõne sileda kuulikese (ka herne-tera) abil märgata, kas lauapind on rõhtne?

- 7) Risttahukakujuline kast asetseb rõhtsel põrandal. Rõhtsihis on sel kastil

..... serva, püstsihis serva.



- 8) Mõõdan joonisel katuseharja kõrgust a) laest ja b) maast (1 cm joonisel on 2 m). Märgin kõrgusjoone ja kirjutan arvud sellele joonele.

Pean meeles: Kõrgust mõõdetakse püstsihis.

Vaba töö: Joonestan mõne maja seina akende ja ustega ning teen **punasega** kõik püstjooned, **sinisega** aga rõhtjooned.

36. Mitmesuguseid harjutusi peastarvutamiseks.

Järelekatsumisel kirjutan iga üksiku tehte saaduse vastava arvu kõrvale.

(Kuupäev)

1) $256 : 4$	2) $\frac{1}{4} 192\text{-st}$	3) $\frac{1}{8} 56\text{-st}$
$\cdot 5$	$\cdot 3$	$+ 593$
$- 130$	$: 12$	$: 15$
$+ 210$	$\cdot 30$	$\cdot 20$
$\cdot 6$	$+ 240$	$+ 1100$
$: 2$	$- 180$	$- 450$

Järelekatsumisel arvutan teissuguses järjekorras.

4) 3	7	4	9	8	5) $100 - 8 + 9 - 6 + 7 - 4 - 8 =$
5	6	7	6	9	$95 - 7 - 9 + 8 - 6 - 7 - 4 =$
7	6	7	5	0	$150 - 6 + 8 - 7 - 9 + 9 - 5 =$
9	4	8	7	9	$300 - 9 + 8 - 9 + 7 - 4 - 6 =$
5	7	4	7	6	$218 - 7 - 6 - 7 - 9 - 9 + 8 =$
6	8	8	9	5	$540 + 9 - 9 - 4 - 8 + 7 - 6 =$
7	6	7	5	7	
<u>8</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	

Katsun arvutada hõlpsamal viisil?

6) $234 + 399 =$	7) $8 \cdot 79 =$	8) $24 \cdot 39 =$
$298 + 402 =$	$7 \cdot 89 =$	$16 \cdot 59 =$
$313 - 298 =$	$4 \cdot 249 =$	$18 \cdot 49 =$
$802 - 789 =$	$6 \cdot 299 =$	$34 \cdot 29 =$
$725 - 198 =$	$7 \cdot 139 =$	$12 \cdot 78 =$

Arvo ja Leili mõistatavad.

- 9) **Arvo:** Anna mulle 500, siis on mul 800 ja sulle jääb 400.

Arvol oli, Leilil

- 10) **Leili:** Minu arv on otse 1 600 ja 800 keskel.

Mis arv see on?

- 11) **Arvo:** Mul oli 970 senti, nüüd aga on mul ainult 170 s. Mida arvutada?

.....

- 12) **Leili:** Mõtlesin arvu. Lahutasin sellest 150 ja sain ka 150. Mis arvu Leili mõtles?

Vastus:

Arvutamine.

Vaba töö: Liidan teise tabeli arve esimese tabeli arvudega. Iga liitmise järele kohe ka lahutan esimese tabeli arvust teise tabeli arvu. (Arvutan võimalust mööda peast.)

20 030 30 003 23 082 70 707 26 781	+	2 400 3 260
	–	809 777

20 030	20 030
2 400	–2 400

37. Mõtlemise teritamiseks.

Kas lause on õige
(Jah) või vale (Ei).

(Kuupäev)

- 1) 79 099-le järgneb 79 000
- 2) $3 \cdot 10\,000 = 30\,000$
- 3) $2\,100 + 31\,000 = 52\,000$
- 4) $\frac{1}{4}$ on $\frac{1}{3}$ -st suurem
- 5) K. on pool 12; 6 tunni pärast on k. pool 8
- 6) 3500 g on sama raske kui 2 kg ja veel $1\frac{1}{2}$ kg
- 7) 7200 m on 8-st km-st lühem 800 m võrra
- 8) $3 \cdot 8 \cdot 6$ on sama palju kui $3 \cdot 86$
- 9) Risttahukal on rohkem tahke kui kuubil
- 10) Kuulike veereb rõhtsel pinnal allapoole

Vastan küsimustele:

- 1) Mis arv on 840 ja 960 keskel?
- 2) Kuidas muutub summa liidetavate ümberpaigutamisel?
- 3) Kuidas muutub arv 100-ga jagamisel?
- 4) Mitu korda on $3 \cdot 560$ suurem 560-st?
- 5) Kui palju on pool veerandist?
- 6) Mitu sekundit on $2\frac{1}{2}$ minutit?
- 7) Mis on kaheksas kuu aastas?
- 8) Kuidas asetsevad täisnurga haarad?
- 9) Mitu serva on risttahukal?
- 10) Missugused tahud on kuubil rööbiti?

Õige	Vale	Vastamata

Vaba töö: Arvete kirjutamist.

ARVE.

[illegible]

Jätkan ise.

38. Arvutuspähhkleid

(peast-purustamiseks).

(Kuupäev)

Vastused.

- 7) Kuidas kirjutada 12 kümmet ja 12?
- 2) Aino hoiukarbis on 20 senti, Uno omas 10 senti. Aino paneb oma hoiukarpi iga päev 1 s., Uno 2 senti. Mitme päeva pärast on mõlemal ühepalju raha? Kui palju?
- 3) Raamat ja pliats maksavad kokku 1 kr. 20 senti. Raamat on pliatsist krooni võrra kallim. Kui palju maksab raamat?
- 4) Õde on 24 aastat, vend 8 a. vana. Mitme aasta pärast on õde vennast 2 korda vanem?
- 5) Kuidas jagada 6 õuna 8 lapsele nii, et ühtki õuna ei lõigata 8-ks osaks?
- 6) Naine viis turule korvitäie mune. Esimene ostja võttis poole munadest, teine ostis poole ülejäägist. Siis jäi korvi veel 10 muna. Mitu muna tõi naine turule?
- 7) Talus on tallekesi ja tibukesi, kokku 10 pead ja 30 jalga. Kui palju on tallekesi ja kui palju tibukesi?
- 8) Kell käib öös-päevas ette 15 min. Mitme päeva pärast näitab kell jälle õiget aega?
- 9) Mall ajas hanesid — üks kahe ees, üks kahe keskel ja üks kahe taga. Mitu hane oli?
- 10) Mees läks Tartust Viljandi. Talle tuli vastu 2 naist. Igal naisel oli 2 korvi, igas korvis 2 kana. Mitu kana viidi Viljandi?
- 11) Varblased istusid puul ja sädistasid. Sinna lendas vares ja lausus: „Tere, 100 varblast!“ — Vanem varblane vastas: „Ei meid ole 100. Lisa meile 2 korda nii palju, kui meid on, ja tule ise kah, nii saab 100.“ Mitu varblast oli puul?
- 12) Mööda teed sõidab salk ratsanikke. Kaljo vaatas ja lausus: „Seal on 30 jalga“. Kuidas on see võimalik?

Vaba töö: Harjutusi rahadega (arvutada kroonides).

	I	II	III	IV	V
20-krooniseid:	4	.....	.....	.....	.....
10-krooniseid:	6	.....	.....	.....	.....
5-krooniseid:	7	.....	.....	.....	.....
1-krooniseid:	—	.....	.....	.....	.....
50-sendiseid:	18	.....	.....	.....	.....
20-sendiseid:	6	.....	.....	.....	.....
10-sendiseid:	10	.....	.....	.....	.....
5-sendiseid:	9	.....	.....	.....	.....
2-sendiseid:	—	.....	.....	.....	.....
1-sendiseid:	8	.....	.....	.....	.....

Kokku

Arvutamine:

	Kr.
I	80.00
	60.00
	35.00
	9.00
	1.20
	1.00
	0.45
	0.08

39. Ajaarvutamist: tund, minut, sekund.

(Kuupäev)

1 tund = min., 1 min. = sek.

- 1) 2 t. 40 min. = min. 2) 170 min. = t. min.
 $4\frac{1}{2}$ t. = min. 210 min. = t.
 2 min. 20 sek. = sek. 160 sek. = min. sek.
 $5\frac{1}{2}$ min. = sek. 150 sek. = min.

- 3) Loen aeglaselt, iga sekundi tagant — üks, kaks, kolm ..., seega minutis Kui niiviisi 1-sendiseid rahasid lugeda?

Arvutamine
(kui ei saa peast
arvutada).

a) Lugeda

on: Aega kuluks:

100 s. sek.; s. o. min. sek.

10 kr. sek.; s. o. min. sek. (u. 17 min.)

100 kr. sek.; s. o. u. min. ehk u. tundi

1 000 kr. sek.; s. o. u. t. ehk u. ööd-päeva.

b) Loen 1-sendiseid:

Saan võtta:

10 min. = sek. kr.

$\frac{1}{2}$ tundi = " "

1 tund = " "

5 tundi = " "

- 4) Poisid võistlesid 4×400 m teatejooksus. Tulemused olid: I 6.42 (6 min. 42 sek.); II 7.08; III 7.25. I sai

II-st paremuse sek., III-st sek.

- 5) Liisi haigestus. Arst katsus Liisi käel pulssi ja luges 30 sekundis 48 pulsilööki. Tervel lapsel lööb pulss 80 kuni 85 korda minutis. Mitme löögi võrra minutis on Liisi pulss kiirendatud?

Arvutamine.

Vastus:

- 6) Leian kalendrist päikese loojaku ja tõusu aja 1. jaan., 1. märtsi ja 1. mai paiku ja arvutan päeva pikkuse. (Kellaaja kirjutan 24-tunnise kella järgi.)

Kuupäevad:

Päike loojub: k. k. k.

Päike tõuseb: k. k. k.

Päeva pikkus:

Vaba töö: Liidan ja lahutan minuteid ja sekundeid. Arvud võtan tabeleist või valin vabalt.

3 2 6 7 15 8 4 22	min.	15 40 10 25 50 30 20 35	sek.
-------------------	------	-------------------------	------

3 min. 15 sek.

2 min. 40 sek.

40. Aasta, kuud, nädalad, päevad (kordamiseks).

(Kuupäev)

Käesoleval 19..... aastal on päeva.

1) Kirjutan peast:

3. kuu on, p. Mai on kuu, p.

8. kuu on, p. oktoober on kuu, p.

11. kuu on, p. veebruar on kuu, p.

6. kuu on, p. aprill on kuu p.

9. kuu on, p. juuli on kuu p.

12. kuu on, p. jaanuar on kuu p.

2) Kui täna oleks: 1. II 15. IV 20. VI 30. X 10. XII

siis poole a. pärast on:

3 kuu pärast on:

2 kuud tagasi oli:

3) Kirjutan kuupäevi antud eeskujul mitmel viisil (panen tähele punkte arvude juures!).

2. märts 1940	2. III 1940	2. III 40	02.03.40

4) 3 näd. 5 p. = päeva.

7 näd. 4 p. = p.

5 näd. 6 p. = p.

5) 34 päeva = näd. p.

45 päeva = näd. p.

60 päeva = näd. p.

6) 4 päeva 10 t. = t.

3 päeva 18 t. = t.

$5\frac{1}{2}$ päeva = t.

7) 100 t. = päeva t.

150 t. = päeva t.

108 t. = p.

8) Arvutan aega. Juhatus: Viimast kuupäeva ei tule juurde arvata.

a) 1. I kuni 28. IV on päeva,

ehk näd. päeva.

b) 6. III — 15. V on päeva,

ehk näd. päeva.

Arvutamine.

a) jaan.

veebr.

märts

1.—28. IV

Vaba töö: Liidan ja lahutan päevi ja tunde. Arvud võtan tabeleist või peast.

4 3 6 8 5 7 2 10	p.	18 12 15 8 16 7 20 22	tundi
------------------	----	-----------------------	-------

3 p. 18 t.

4 p. 12 t.

41. Minu kooliaasta 19..... /

(Kuupäev)

1) Täidan kalendri abil tabeli; koolitöö aja märgin igas reas värvilisena.

Kuud	1	5	10	15	20	25	30	Koolivaheaeg (kuupäevad)	Vabu päevi	Õppe- päevi
sept.										
Kokku 19..... / a.										

- Kooliaasta 1. poolel oli õppepäeva.
- Kooliaasta 2. poolel oli õppepäeva.
- Jõulust ülestõusmispühadeni oli õppepäeva.
- Ülestõusmispühadest õppetöö lõpuni on õppepäeva.
- Suvevaheaeg on kuni, s. o. päeva ehk näd. päeva.

7) Isa on 38 a. 8 kuud, poeg 10 a. 6 kuud vana.

Arvutamine.

Kui palju on poeg isast noorem?

8)	8 a. 7 k. <u>7 a. 5 k.</u>	9 a. 8 k. <u>4 a. 6 k.</u>	20 a. 11 k. <u>14 a. 8 k.</u>	37 a. 5 k. <u>9 a. 10 k.</u>
----	-------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

9)	10 a. 8 k. <u>— 2 a. 6 k.</u>	6 a. <u>— 4 a. 3 k.</u>	11 a. 3 k. <u>— 4 a. 9 k.</u>	42 a. 9 k. <u>— 8 a. 10 k.</u>
----	----------------------------------	----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

10) Sügisel peavad kooli tulema lapsed, kes 1. augustiks s. a. saavad 8 a. vanaks. 1. aug. ja hiljem sündinud lapsed võivad tulla kooli alles järgmisel aastal. Mis aastal ja mis kuudel on sündinud lapsed, kes tänavu

sügisel peavad kooli tulema? Vastus:

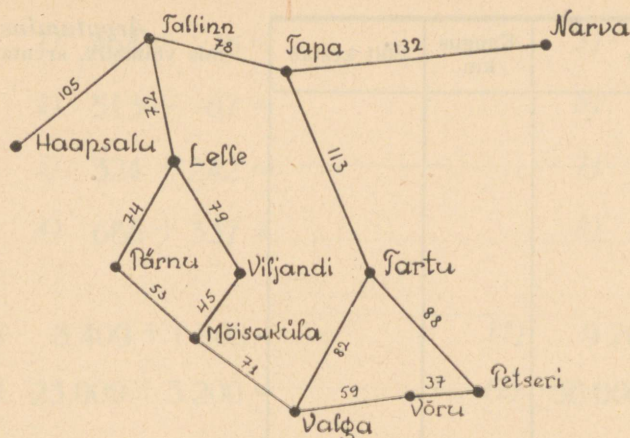
1. VIII kuni 19..... ja 1. I kuni 19.....

11) Andu on sünd. 4. mail 1934. a., Maret 18. okt. 1935. a. Mis aastal peavad nad kooli minema?

Vaba töö: Kirjutan mitmel viisil lühendatult kuupäevi (ühes aastaga): 8. jaanuar 1938; 20. veebruar 1937 jne. Valin kuupäevi ise.

42. Eesti tähtsamaid raudteid

(Kuupäev)



Märgin sellel plaanil oma kooli asukoha.

Arvud tähendavad km-eid.

Raudteede sõiduplaan.

Laiarööpmelised raudteed.

1)	8.02	↓	Tallinn	↑	15.36
	10.27	↓	Haapsalu		13.13

2)	15.20	↓	Tallinn	↑	6.30
	17.06	tul.	Tapa	min.	3.45
	17.16	min.	Sonda	tul.	1.32
	18.20	↓	Narva		0.00
	20.00	↓			21.30

3)	16.05	↓	Tallinn	↑	6.30
	17.26	tul.	Tapa	min.	3.45
	17.28	min.	Tartu	tul.	2.55
	19.35	tul.	Tartu	min.	23.30
	19.44	min.	Valga	tul.	23.04
	21.24	↓			20.48

4)	15.20	↓	Tartu	↑	14.00
	17.50	tul.	Petseri	min.	11.25
	18.00	min.	Võru	tul.	11.15
	18.56	↓	Valga		10.25
	20.16	↓			8.45

Kitsarööpmelised raudteed.

5)	6.40	↓	Tallinn	↑	6.30
	8.49	↓	Lelle		2.15
	10.52	↓	Pärnu		21.30

6)	23.30	↓	Tallinn	↑	23.25
	3.20	↓	Lelle		21.45
	7.43	↓	Viljandi		20.03
	9.05	↓	Möisaküla		18.41
	10.42	↓	Pärnu		17.00

7) Arvutan sõidu kestust:

Tallinn—Tartu Tallinn—Viljandi

2) Koostan ise matku raudteel ja arvutan:

Kust kuhu sõidan	Kaugus km	Sõit kestab

Arvutamine
(mis võimalik, arvutan peast).

Vaba töö:

Tähtsamaid autobuseliine on: Tallinn—Keila-Joa 39 km, Tallinn—Võsu 100 km, Tartu—Viljandi 82 km, Valga—Tõrva 35 km, Tartu—Räpina 75 km, Võru—Põlva raudteejaam 29 km, Kuressaare—Kuivastu 84 km. Autobused käivad umbes 225 päeva aastas. Mitu km sõidab iga autobus selle aja jooksul?

43. Uldine kordamine (test) I.

(Kuupäev)

1) $464 + 78 =$

5) $286 + 314 =$

2) $513 - 67 =$

6) $700 - 156 =$

3) $324 + 242 =$

7) $545 + 170 =$

4) $688 + 337 =$

8) $428 - 250 =$

9) $8\,400 + 1\,500 =$

11) $9\,700 - 2\,600 =$

10) $23\,000 + 3\,200 =$

12) $58\,000 - 14\,000 =$

$$\begin{array}{r} 13) \quad 389 \\ \quad 24 \\ \hline 1708 \\ \quad 9 \\ \hline 443 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14) \quad 18064 \\ \quad 7908 \\ \hline \quad 29 \\ \hline 30883 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15) \quad 8604 \\ \hline -5748 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16) \quad 42000 \\ \hline -8327 \\ \hline \end{array}$$

17) $2\frac{1}{2} + 4\frac{1}{2} =$

18) $6\frac{2}{3} - 4\frac{1}{3} =$

19) $1\frac{1}{8} + 2\frac{7}{8} =$

20) $16\,405 \text{ m} = \dots \text{ km} \dots \text{ m}$

21) $482 \text{ cm} = \dots \text{ m} \dots \text{ cm}$

22) $8 \text{ dm } 5 \text{ cm} = \dots \text{ cm}$

23) $17 \text{ cm } 4 \text{ mm} = \dots \text{ mm}$

24) $6 \text{ km} - 4 \text{ km } 600 \text{ m} = \dots$

25) 328 cm puudub 4 m -ni $\dots$

26) $9 \cdot 67 =$

27) $7 \cdot 290 =$

28) $8 \cdot 1\,400 =$

29) $6 \cdot 12\,000 =$

30) $30 \cdot 48 =$

31) $20 \cdot 420 =$

32) $168 : 4 =$

33) $2\,400 : 3 =$

34) $42\,000 : 7 =$

35) $600 : 30 =$

36) $900 : 15 =$

37) $8\,000 : 400 =$

$$\begin{array}{r} 38) \quad 389 \\ \cdot 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39) \quad 6088 \\ \cdot 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40) \quad 47 \\ \cdot 58 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41) \quad 563 \\ \cdot 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42) \quad 240 \\ \cdot 370 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43) \quad 134 \\ \cdot 406 \\ \hline \end{array}$$

44) $9\,489 : 8 =$

45) $864 : 27 =$

46) $14628 : 46 =$

47) $10000 : 72 =$

48) $54540 : 18 =$

49) $34875 : 375 =$

50) $27252 : 9084 =$

Öige	Vale	Lahendamata

44. Üldine kordamine (test) II.

(Kuupäev)

- 1) $2\frac{1}{2}$ kg on g 2) 4 400 g on kg g
- 3) Mitu 20-sendist saab 5-kroonise vahetamisel?
- 4) Maksta on 8 kr. 75 senti. 10-kroonisest saab tagasi
- 5) Tiiu on praegu 12-aastane. Ta sündis
- 6) Mitmes kuu on oktoober?
- 7) Mitu päeva on märtsis?
- 8) Mitu päeva on käesolevas aastas?
- 9) Mitu nädalat ja mitu päeva on 60 päeva?
- 10) Isa sõitis linna k. 8.00, tuli tagasi $6\frac{1}{2}$ t. pärast, s. o. k.
- | | |
|---|---|
| 11) 8 tundi 35 min. | 12) 12 min. 20 sek. |
| + 3 tundi 45 min. | — 6 min. 35 sek. |
| <u> </u> | <u> </u> |
- 13) Toa pikkus on 6 m, laius 4 m. Mitu meetrit on toa ümbermõõt?
- 14) Mitu täisnurka on ruudul?
- 15) Missugused on aknaruudu nurgad?
- 16) Kuidas asetseb toa lagi põranda suhtes?
- 17) Mitu serva on risttahukal?

- 18) Mitu täiskümmet on arvus 4 806 ?
- 19) Arvule 8 249 ligem täistuhat on
- 20) Lahutamisel saadud arvu nimetatakse
- 21) Kui korrutada jagatis jagajaga, saame
- 22) Mees teenis aastas 1 134 kr. Kui palju teenis ta keskmiselt kuus ?
- 23) Jalgrattur sõitis linnast koju. Kui 8 km oli sõidetud, siis arvas ta $\frac{1}{4}$ teekonnast selja taga olevat. Mitu kilomeetrit jäi tal veel sõita ?
- 24) 4 meetrit riidet maksab 12 kr. Kui palju maksab 6 m seda riidet ?
- 25) Auto sõidab 50 km, hobune aga 12 km tunnis. Mitu kilomeetrit jõuab auto poole tunniga kaugemale kui hobune ?

Õige	Vale	Lahendamata
------	------	-------------

i A

14177

56758