

A-7693

Hind 50 senti.

UUSI TEID ALGÕPETUSES III  
LISA NR. 12.

Duplum

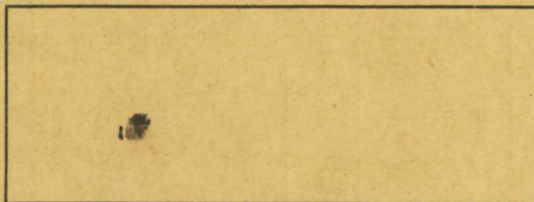
A. BUDKOVSKY — JOH. KÄIS

Õpilase  
matemaatika-töövihk

iseseisvaks tööks

3. õppeaasta

3. VIHK



(ÕPILASE JA KOOLI NIMI)

K. K. Ü. „TÖÖKOOLI“ KIRJASTUS  
TALLINNAS 1938



A-7693

Duplum



(Kuupäev)

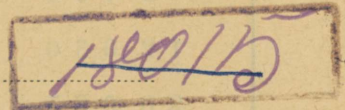
### Harjutusi arvude kirjutamises ja lugemises.

- 1) Kirjutan 4-ja võrra suurenevaid arve (ja siis loen neid): 1983, 1987, .....
- 2) Kirjutan 4-ja võrra vähenevaid arve: 2916, 2912, .....
- 3) Kirjutan 3-e võrra suurenevaid arve: 3985, 3988, .....
- 4) Kirjutan 3-e võrra vähenevaid arve: 5015, 5012, .....

- 5) Kirjutan ja loen arvu, milles on ainult:
  - 3 tuhandelist 2 kümnelist;
  - 1 kümnetuhandeline 2 sajalist;
  - 4 kümnetuhandelist 4 kümnelist 4 ühelist;
  - 2 kümnetuhandelist 1 sajaline 5 ühelist;



2-65350



- 6) Kirjutan numbritega ja loen:

126 täiskümmet: .....	25 täissada: .....
108 täissada: .....	260 täissada: .....
1542 täiskümmet; .....	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, viiendas arvus on null ainult sajaliste kohal.

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....

- 8) Kirjutan 4 neljakohalist arvu, milles puuduvad kümmelised:  
3208; .....
- 9) Kirjutan 4 viiekohalist arvu, milles puuduvad sajalisel ja  
ühelised: 17 080; .....
- 10) Kirjutan 4 viiekohalist arvu, milles puuduvad sajalisel ja  
kümnelised: 42009; .....
- 11) Kirjutan arvu 1052 numbrite ümberpaigutusel uusi arve (võimalikult  
rohkem). Kõige suuremale kirjutatud arvule tõmban kaks kriipsu alla,  
kõige väiksemale — ühe kriipsu. ....
- .....

12) Täidan tabeli:

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

## Ajaarvutamist: aastad, kuud.

(s. a. = sel aastal)

(Kuupäev)

- 7) Märgin **ajajoonel** aastad 1915—1940, võttes iga aasta kohta 5 mm. Kriipsud iga 5 aasta tagant teen tugevamad, nende juurde kirjutan ka aastaarvud.

1915 1940

---

- 2) Märgin ajajoone alumisel küljel (kriipsukestega) järgmiste sündmuste aastad: 1) Eesti Vabariigi sünd, 2) minu sünniaasta, 3) minu kooliastumise aasta.
- 3) Arvutan antud eeskujul oma koduste ja sõprade vanust. Ajajoonele mahutavate aastaarvude puhul arvutan peast (aastad ja kuud), muidu kirjallikult (ainult aastad).

	Sünniaeg	Vanus
1. K. Päts	23. veebr. 1874. a.	64 a.
2. Maimu	8. juulil 1932. a.	5 a. 8 kuud

*Arvutamine.*

1) **1938**  
**1874**  

---

**64**

- 4) Enn sai 7. jaan. s. a. 11-aastaseks; ta sündis ..... a.
- 5) Leili saab 20. aug. s. a. 13-aastaseks; ta sündis ..... a.
- 6) Rein on nüüd 6<sup>1/2</sup> aastane; ta sündis ..... a.
- 7) Leida käib koolis 6-ndat aastat; ta astus kooli 19..... a.
- 8) Mina astusin kooli ..... a., loodan lõpetada kooli ..... a.
- 9) .....

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

2. märts 1938. a.	2. III 1938	2. III 38	2. 3. 1938	02. 03. 38
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

11) Kirjutan kuudes:

2 a. 4 kuud = 28 kuud

3½ aastat = .....

.....  
 .....  
 .....  
 .....

*Arvutamine.*

12) Kirjutan aastates ja kuudes:

25 kuud = 2 a. 1 kuu

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**25 : 12 = 2 (jäak 1)**

## Ajaarvutamist: kuud, nädalad, päevad.

(Kuupäev)

- 1) Uus-aastast on möödunud ..... kuud ..... päeva, | *Arvutamine.*  
see on täpsemalt ..... päeva ehk .....näd.....p.
- 2) Vabaduspäevast on möödunud ..... päeva  
ehk ..... näd. .... päeva.

### Aastaaegade kestus:

- 3) **Kevad** ..... märtsist ..... juunini, | ..... III — 1. IV on ..... p.  
see on ..... päeva ehk .....näd. ....p. | aprill ..... p.  
| mai ..... p.  
| 1. VI — ..... VI ..... p.
- 4) **Suvi**
- 5) **Sügis**
- 6) **Talv**

- 7) 1. märts oli ..... päev. Kirjutan peast kõigi **pühapäevade** ja **neljapäevade** kuupäevad (lühend.) märtsis ja aprillis k. a.

**Pühapäevad** .....

**Neljapäevad** .....

- 8) Arvutan aega kalendri järgi (kuudes ja päevades) ja täpsemalt nädalates ja päevades.

Kuupäevad	Kalendrist kuud ja päeva	Päevi	Nädalaid ja päevi
1. I — 24. II	1 kuu 23 p.	54	7 näd. 5 p.
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

*Arutamine*  
(nagu eelmisel leheküljel).

$$\begin{array}{r} 31 \\ 23 \\ \hline 54 \end{array} \quad 54 : 7 = 7 \text{ (jääk 5)}$$

*Vaba töö:* Kirjutan ise kuupäevi, siis ka neile 3 kuu pärast ja poole aasta pärast järgnevaid kuupäevi.

3. märts — 3. juuni — 3. sept.



*Peast-arvutamiseks.*

3) **Spordivõistlustel** märgitakse aeg lühidalt niiviisi:

*1 min. 30 sek. — 1.30; 1 tund 20 min. 15 sek. — 1:20.15.*

Kolm paremat tulemust:

Jooks suuskadel:	I	II	III
2 km (10—12 a. vanused)	10.55	11.30	12.15
vahe	.....	sek. ....	sek. ....
3 km (13—14 a. vanused)	19.57	21.54	21.55
vahe	.....	sek. ....	sek. ....
5 km (15—16 a. vanused)	36.02	37.00	38.01
vahe	.....	sek. ....	sek. ....

4) Liidan (lahutan) minuteid ja sekundeid (arve võib ka vabalt valida)

**2, 4, 5, 3, 1, 6, 8.** min. **10, 15, 40, 30, 55, 20.** sek.

2 min. 10 sek. — 3 min. 10 sek.

3 min. 30 sek. — 1 min. 20 sek.

### Mitme arvu liitmist.

(Arvutamist hoolsasti kontrollida.)



(Kuupäev)

1) Liidan arvud igas veerus ja siis ka igas reas:

Arvutamine.

8	4	7	5	9	38	6
7	9	16	9	15	7	18
6	15	8	14	42	5	5
5	6	25	7	9	17	13
17	12	6	32	8	4	7
24	8	7	6	5	9	26
Kokku						

2) Mäe talu piimaraamatusse on märtsikuu jooksul märgitud:

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

Mäe talust viidi märtsikuu jooksul piima meiereisse ..... l.

3) Perenaine müüs: Sai selle eest:

5 kg võid à ..... kr. ....

24 paari mune à ..... kr. ....

12 l piima à ..... kr. ....

Kokku

Saadud raha eest ta ostis 4 kg suhkrut à ....., kokku kr. ....

Järele jäi kr. ....

## Majapidamisest.

- 4) Head tõugu kana muneb aastas 150—210 muna. Iga muna kaalub 55 kuni 65 g, kuna kana ise kaalub 2 kg. Sellest leian, mitu korda kana aastatoodang kaalub rohkem kui kana ise (võtta keskm. arvud) .....

- 5) Munade ostupunktis pakitakse munad kastidesse nii, et iga muna on väikeses papp-lahtris. Kasti põhjas on mööda üht külge 12, mööda teist külge 6 lahtrit. Kui esimene kiht on täis, pannakse temale papist põhi teise kihi jaoks ja täidetakse samuti teine, siis kolmas kiht, üldse viis kihti. Mida arvutan?

Arvutan peast:

- 6) Vähendan 1392-t viiesaja võrra. 1392 — .....
- 7) 400 suurendan 18 korda. ....
- 8) Leian arvu, mille 5-ekordne on 900. ....

Vaba töö: Kirjutan kolmekohalisi arve, mille jagatis 8-ga on 80 ja 100 vahel.

$$640 : 8 = 80.$$

## Keskmise arvutamist.

(Kuupäev)

- 7) Härma talu piimaraamatusse oli meie-  
reis kirjutatud (Liiva talu osa täidan ise):

Arutamine.

Härma talu

Liiva talu

Kuupäev	Piima toodud
24. III	36 kg
25. III	38 „
26. III	41 „
27. III	38 „
28. III	42 „
29. III	37 „
30. III	40 „
Kokku	
Keskmi- selt päe- vas	

Kuupäev	Piima toodud
	kg
	„
	„
	„
	„
	„
	„
	„
	„
Kokku	
Keskmi- selt päe- vas	

- 2) 15 kana munesid esmaspäeval 11 muna,  
teisipäeval — 8, kolmapäeval — 9, neljapäe-  
val — 15, reedel — 8, laupäeval — 12 ja  
pühapäeval — 14 muna. Kanad munesid  
nädala jooksul keskmiselt ..... muna  
päevas. Iga kana munes keskmiselt  
..... muna nädalas.
- 3) Kaaluti 8 muna. Nende kaal oli: 58, 62,  
56, 61, 60, 63, 59, 58 g.  
Leian muna keskmise kaalu. ....

4) Talupidajal oli 28 kana. Ta sai:

jaanuaris	92	muna	juulis	442	muna
veebruaries	104	"	augustis	400	"
märtsis	262	"	septembris	284	"
aprillis	376	"	oktoobris	168	"
mais	524	"	novembris	115	"
juunis	433	"	detsembris	85	"

Arvutamine.

Kokku ..... muna ..... muna

Iga kana munes keskmiselt ..... muna aastas.

Kanapidaja sai keskmiselt ..... muna kuus.

Munasaak alla keskmise oli (kuudel): .....

.....

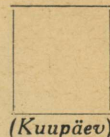
Munasaak üle keskmise oli (kuudel): .....

.....

5) Kanapidaja sai munade eest jaanuaris kr. 70.65, veebruaris kr. 12.95 rohkem, märtsis veel kr. 16.45 rohkem kui veebruaris ja aprillis kaks korda nii palju kui jaanuaris. Kui palju kokku? keskmiselt kuus?

Vaba töö: Kirjutan 5—6 kolmekohalist arvu ja leian nende keskmise. (Mis on võetud arvud?)

## Lahutamise kordamist.



Arvutan peast:

- |                |                 |                 |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 1) 200 - 134 = | 2) 1000 - 345 = | 3) 5000 - 175 = |
| 200 - 48 =     | 1000 - 535 =    | 5000 - 350 =    |
| 500 - 285 =    | 1000 - 240 =    | 5000 - 725 =    |
| 500 - 364 =    | 1000 - 860 =    | 5000 - 240 =    |
| 500 - 122 =    | 1000 - 115 =    | 5000 - 450 =    |

**Kirjalikult** (kontrollin arvutust vahe ja lahutatava liitmisega):

4) 5000	5000	10000
<u>-1237</u>	<u>—</u>	<u>—</u>

5) 10780	22902	20100
<u>-4975</u>	<u>-8966</u>	<u>-17092</u>

Kr.	Kr.	Kr.
6) 124.85	232.15	144.62
<u>-75.65</u>	<u>-65.48</u>	<u>-85.85</u>

- 7) Valin ise arve lahutamiseks. **Vähendatavaid:** 18420; 32000; 10700; 8020; 19202; 51605; 4002; 30090; 20006; 15000.

**Lahutatavaid:** 24762; 15644; 10985; 3254; 9604; 50696; 12809; 11009; 27921; 2742. Katsun järele liitmisega.

### Majapidamisest.

- 8) Asunik ostis hobuse ja 2 lehma. Hobuse eest maksis ta 180 kr., ühe lehma eest 38 kr., teise eest 6 kr. rohkem. Asunikul oli raha kolm 20-kroonist, neli 10-kroonist, 3 viiekroonist ja 5 kahekroonist. Pangast laenas ta 175 kr. Kui palju raha jäi järele?
- 9) Lamba villatoodang on keskmiselt 3 kg aastas. Talus on 8 lammast. Pool villatoodangust müüakse. Peremees loodab saada 1 kg eest kr. 5.80. Mida arvutan?

## Korrutamisharjutusi.

(Kuupäev)

Arvutan peast :

$$1) 8 \cdot 200 = \quad 2) 500 \cdot 6 = \quad 3) 3 \cdot 4\,000 =$$

$$4 \cdot 600 = \quad 700 \cdot 5 = \quad 9 \cdot 6\,000 =$$

$$7 \cdot 400 = \quad 900 \cdot 8 = \quad 8 \cdot 7\,000 =$$

$$9 \cdot 300 = \quad 800 \cdot 8 = \quad 4 \cdot 12\,000 =$$

*Kirjalikult:* Leiian suurima ja vähima arvu, millede vahel peab korrutis olema. Katsun järele korrutamisel ümberpaigutatud teguritega.

korrutis on

korrutis on

$$4) \begin{array}{r} 134 \\ \cdot 92 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{alla } 15\,000 \\ \\ \\ \text{üle } 9\,000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92 \\ \cdot 134 \\ \hline \end{array}$$

$$5) \begin{array}{r} 612 \\ \cdot 55 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{alla} \dots\dots\dots \\ \\ \\ \text{üle } \dots\dots\dots \end{array}$$

Jätkan arvutamist, valides ise arve: **I tegur:** 706, 928, 333, 614, 545, 409, 818. **II tegur:** 36, 75, 84, 49, 28, 67.

## Noorteühingu tegevusest.

- 6) Noorteühingul on 35 liiget, kes maksavad liikmemaksu à 75 snt. Ühing korraldas 2 piduõhtut; üks andis puhast tulu kr. 18.56, teine — kr. 14.28. Nendest sissetulekutest kattis ühing kõik omad aastakulud (ruumide üür, kirjutusmaterjal, raamatukogu) ja jäi veel järele kr. 5.62. Koostan ühingu tulude arve.

### Noorteühingu aasta-aruanne.

Tulud	Kr.	Kulud	Kr.
Liikmemaks 36-lt liikmelt .....		Ruumide üür .....	
.....		Kirjutusmaterjal .....	
.....		.....	
<hr/>		<hr/>	
Tulud kokku kr. ....		Kulud kokku kr. ....	
		<hr/>	
		Ülejääk kr. ....	
		<hr/>	
		Kokku kr. ....	

- 7) Noorteühingu piduõhtul müüdi pääsmeid: esimesele kohale 32 à 60 senti; teisele kohale 76 à 50 senti, kolmandale kohale 68 pääset à 35 senti. Kulud olid: saali üür ühes valgustusega, kuulutused, pääsmete trükkimine, mitmesugused kulud. Koostan piduõhtu aruande nii, et oleks ka tulude ülejääki.

### Aruanne.

Tulud	Kr.	Kulud	Kr.
32 pääset à 60 s. ....		Saali üür, valgust. ....	
.....		Kulutused .....	
.....		.....	
<hr/>		<hr/>	
Tulud kokku kr. ....		Kulud kokku kr. ....	
		<hr/>	
		Ülejääk kr. ....	
		<hr/>	
		Kokku kr. ....	

## Veelgi korrutamist.

(Kuupäev)

Arvutan peast:

1) $20 \cdot 30 =$	2) $80 \cdot 80 =$	3) $20 \cdot 300 =$
$40 \cdot 80 =$	$90 \cdot 40 =$	$40 \cdot 200 =$
$50 \cdot 40 =$	$70 \cdot 80 =$	$50 \cdot 600 =$
$60 \cdot 30 =$	$90 \cdot 80 =$	$70 \cdot 400 =$

*Kirjalikult:* Enne korrutamist hindan korrutise suurust. Kortrollin tegurite ümberpaigutamisega.

korrutis on

4) 846 alla .....	38	5) 718 .....	93
<u>. 38 üle</u> .....	<u>. 846</u>	<u>. 93</u> .....	<u>. 718</u>

Valin ise arve korrutamiseks: **I tegur** — 428; 562; 609; 603; 58; 47; 86; 718; 287; 801. **II tegur** — 44; 75; 26; 19; 435; 208; 38; 63. (Jätkan järgmisel leheküljel.)

### Teenistustasust.

- 6) Ametnik saab palka 900 kr. aastas. Kui palju teenib ta 5 kuuga? 7 kuuga?
- 7) Teenija sai 2 kuu palgaks korraga 32 kr. Leian tema aastapalka.

*Peast-arvutamiseks:*

- 8) Leian 160-ne neljakordse .....
- 9) Mitu korda tuleb võtta 7, et saada 777? .....
- 10) Mõeldud arvu 5-kordne on 800. See arv on .....

## Peast-arvutamist hõlbustavate võtete abil.

(Kuupäev)

### Liitmine.

**Näide:**  $256 + 49 = 256 + 50 - 1 = 306 - 1 = 305$

1) $64 + 39 =$	2) $135 + 29 =$	3) $25 + 48 =$
$75 + 49 =$	$127 + 89 =$	$47 + 58 =$
$88 + 59 =$	$246 + 79 =$	$66 + 68 =$
$56 + 89 =$	$374 + 69 =$	$145 + 88 =$

**Näide:**  $29 + 49 = 30 + 50 - 2 = 80 - 2 = 78$

4) $39 + 59 =$	5) $29 + 79 =$	6) $149 + 59 =$
$79 + 49 =$	$89 + 39 =$	$129 + 69 =$
$49 + 39 =$	$39 + 69 =$	$139 + 79 =$
$89 + 79 =$	$79 + 59 =$	$189 + 49 =$

### Korrutamine.

**Näide:**  $4 \cdot 29 = 4 \cdot 30 - 4 = 120 - 4 = 116$

7) $3 \cdot 39 =$	8) $4 \cdot 49 =$	9) $3 \cdot 199 =$	10) $7 \cdot 29 =$
$4 \cdot 79 =$	$2 \cdot 69 =$	$4 \cdot 299 =$	$6 \cdot 89 =$
$5 \cdot 49 =$	$8 \cdot 78 =$	$5 \cdot 198 =$	$8 \cdot 98 =$
$6 \cdot 88 =$	$3 \cdot 58 =$	$3 \cdot 398 =$	$6 \cdot 99 =$

**Näide:**  $9 \cdot 27 = 10 \cdot 27 - 27 = 270 - 27 = 243$

11) $9 \cdot 15 =$	12) $19 \cdot 23 =$	13) $9 \cdot 34 =$	14) $9 \cdot 56 =$
$9 \cdot 16 =$	$29 \cdot 25 =$	$9 \cdot 35 =$	$19 \cdot 67 =$
$9 \cdot 17 =$	$49 \cdot 27 =$	$19 \cdot 36 =$	$29 \cdot 78 =$
$9 \cdot 19 =$	$39 \cdot 28 =$	$29 \cdot 45 =$	$49 \cdot 89 =$

## Riiet ostmas.

- 15) 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, samuti veerand meetri hinna kaupmees arvestab täissentides enda kasuks.)
- 16) Meeter kleidiriiet maksab 2 kr. 60 senti. Perenaine ostis seda riiet  $3\frac{1}{2}$  m ja veel  $4\frac{1}{4}$  m samahinnalist riiet. Kui palju ta maksis?
- 17) Palitusse läheb  $3\frac{1}{4}$  m riiet à kr. 8.60 ja  $2\frac{1}{2}$  m voodririidet à kr. 2.25. Rätsep võtab õmblemise ja muu materjali eest 22 kr. 50 snt. Kui kallis tuleb palitu?

## Peast-arvutamist hõlbustavate võtete abil.

(Kuupäev)

### Lahutamine.

**Näide:**  $182 - 39 = 182 - 40 + 1 = 143$ ;  $163 - 48 = 163 - 50 + 2 = 115$ .

- |                 |                 |                  |
|-----------------|-----------------|------------------|
| 1) $175 - 49 =$ | 2) $184 - 58 =$ | 3) $262 - 79 =$  |
| $183 - 29 =$    | $197 - 38 =$    | $354 - 89 =$     |
| $157 - 39 =$    | $166 - 38 =$    | $444 - 69 =$     |
| $191 - 59 =$    | $175 - 48 =$    | $725 - 48 =$     |
| $274 - 49 =$    | $281 - 68 =$    | $411 - 58 =$     |
| 4) $170 - 99 =$ | 5) $256 - 98 =$ | 6) $428 - 199 =$ |
| $135 - 98 =$    | $932 - 99 =$    | $652 - 299 =$    |
| $142 - 97 =$    | $635 - 89 =$    | $918 - 399 =$    |
| $263 - 89 =$    | $442 - 88 =$    | $644 - 499 =$    |
| $846 - 99 =$    | $777 - 99 =$    | $711 - 198 =$    |

**Näide:**  $302 - 45 = 300 - 45 + 2 = 257$

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 7) $202 - 76 =$ | 8) $504 - 77 =$ | 9) $802 - 64 =$ |
| $301 - 34 =$    | $805 - 46 =$    | $306 - 87 =$    |
| $402 - 57 =$    | $602 - 54 =$    | $704 - 35 =$    |
| $201 - 44 =$    | $804 - 45 =$    | $601 - 44 =$    |
| $303 - 65 =$    | $905 - 86 =$    | $905 - 66 =$    |

### Jagamine.

**Näide:**  $640 : 40 = 640 : 10 : 4 = 16$ . **Näide:**  $600 : 24 = 600 : 6 : 4 = 25$ .

- |                  |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 10) $480 : 40 =$ | 11) $560 : 40 =$ | 12) $300 : 12 =$ | 13) $810 : 18 =$ |
| $840 : 70 =$     | $810 : 90 =$     | $350 : 14 =$     | $640 : 16 =$     |
| $960 : 60 =$     | $640 : 40 =$     | $270 : 18 =$     | $720 : 16 =$     |
| $1080 : 90 =$    | $9600 : 80 =$    | $560 : 14 =$     | $490 : 14 =$     |

## Rahaasjadest.

14) Antsul oli kogutud väike rahasumma. Ta pani veerandi sellest hoiukarpi. Siis ostis ta 6 vihku à 8 senti, pliatsi 16 senti eest ja karbi vesivärve 85 senti eest. Peale selle jäi talle veel 31 senti. Kui palju raha oli kogutud? Kui palju on hoiukarbis?

15) Kaljo, Elli ja Uuno ostsid kokku loteriipileti. Kaljo andis pileti ostmiseks 45 senti, Elli 35 senti ja Uuno 20 senti. Ostetud pileti võitis 25 krooni. Sellest võeti riigi kasuks 5 kr. Kuidas peavad lapsed võidetud summa endi vahel jagama?

16) Kui Heinol oleks 2 korda rohkem raha, kui tal on, ja veel 20 senti, siis oleks tal 2 kr. Heinol on ..... senti.

Arvutamine: .....

17) Ajalehepoisike teenib keskmiselt 25 snt. päevas. Mitme päevaga ta teenib 5 kr.? .....

18) 6 10-sendist, 5 5-sendist, 8 2-sendist ja 4 1-sendist on kokku .....

## Uusi harjutusi jagamises.

(Kuupäev)

Peast-arvutamiseks :

- |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| 1) 4800 : 12 = | 2) 9600 : 32 = | 3) 7500 : 15 = |
| 3200 : 16 =    | 4800 : 16 =    | 10 800 : 12 =  |
| 7200 : 24 =    | 8500 : 17 =    | 10 500 : 35 =  |
| 7500 : 25 =    | 8200 : 41 =    | 12 600 : 63 =  |
| 8400 : 42 =    | 9600 : 24 =    | 8400 : 12 =    |

*Kirjalikult:* Kõigepealt märgin jagatise kohal punktidega, mitu numbrit peab jagatises olema. Katsun järele korrutamiseega.

4)  $8960 : 28 = \dots\dots\dots$  5)  $9100 : 35 =$

Järelekatsumine:

6)  $15640 : 46 =$  7)  $8280 : 36 =$

Valin ise arve : **jagatavaid** — 15 120; 17 280; 27520; 20 250; 24 960; 10 080; 29 250; **jagajaid:** 54; 36; 64; 48; 57; 45; 82. (Jagamist jätkan ka järgmisel leheküljel.)

**Möistatusülesandeid.**

- 8) Leian 20 korda väiksema arvu kui 20 020.
- 9) Vähendan 8844-ja 22 korda.
- 10) Mitu korda tuleb 120-le lisada 24 kaupa, et saada 312?
- 11) Mitu korda tuleb võtta 500-st 20 kaupa, et jääks järele 20?

## Uusi harjutusi jagamiseks.

(Numbrite arvu jagatises märgin harilikul viisil.)

(Kuupäev)

$2828 : 14 =$

$14175 : 35 =$

*Katsun järele  
korrumisega:*

$8888 : 44 =$

$12486 : 48 =$

$44604 : 63 =$

$35264 : 87 =$

$25675 : 45 =$

$11764 : 28 =$

$26218 : 52 =$

$11111 : 11 =$

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; 44;  
22; 68; 74; 55; 82; 96. Katsun järele korrumtamisega.

## Harjutusi arvude kirjutamises.

(Kuupäev)

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: .....

**40100    15899    30000    13000    67709**

Järgnev arv: .....

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

— 100 .....

**16200    29900    30980    57065    70000    20982**

+ 100 .....

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

· 10 .....

**2800    1750    8030    6400    5090    4400**

: 10 .....

5) Reastan antud arvud nende suuruse järgi:

**8990    5670    9999    5760    10000    9001**

**89001    24009    90000    88001    24010    89000**

## Numbrite väärtus arvudes.

	10-kroonine	1-kroonine			
	1000 snt.	100 snt.	10 snt.	1	
Rahade arv:	4	2	3	6	Kokku
					..... snt.
	sest 4000	+	+	+	= .....

Arvus 4236 on :

- 1) number 3-e väärtus number 6 väärtusest .....  
korda suurem-vähem.
- 2) number 4-ja väärtus number 2 väärtusest .....  
korda .....
- 3) number 2-e väärtus number 4 väärtusest .....  
korda .....

Arvus 8241 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 " ..... "

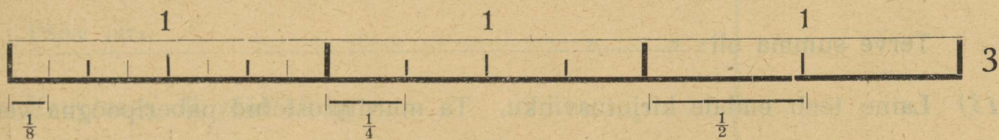
*Arvutamine.*

$$30 : 6 =$$

## Murrud.

(Kuupäev)

Arvutan murrujoone abil:



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

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1 \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{4}{8} + \frac{5}{8} = \frac{9}{8} = 1 \frac{1}{8}$$

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

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

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{8} =$$

$$\frac{3}{4} + \frac{7}{8} =$$

$$3) \quad 1 \frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{3}{4} - \frac{3}{4} = \frac{0}{4}$$

$$1 \frac{1}{2} - \frac{5}{8} = \frac{5}{8} - \frac{5}{8} = \frac{0}{8}$$

$$1 \frac{1}{4} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4} - \frac{1}{4} = \frac{0}{4}$$

$$1 \frac{1}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4} - \frac{3}{4} = \frac{-2}{4}$$

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

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = 1 \frac{1}{4}$$

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

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{2} =$$

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

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$$

$$7) \quad 2 \frac{3}{4} + 2 \frac{1}{2} =$$

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

$$5 \frac{1}{2} - 2 = 3 \frac{1}{2}$$

$$3 \frac{1}{2} - \frac{3}{4} =$$

$$9) \quad 3 \frac{1}{4} - 1 \frac{1}{2} =$$

$$10) \quad 4 \frac{1}{2} + 1 \frac{5}{8} =$$

$$11) \quad 6 \frac{3}{8} - 4 \frac{3}{4} =$$

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

Iga tööline sai: 80 snt. 90 snt. 1 kr. 1 kr. 40 snt. 2 kr. 30 snt.

Terve summa oli: .....

13) Laine teeb endale kirjutusvihku. Ta murdis ostetud paberipoogna veel kord kokku, sellest sai nüüd ..... leheküljeline vihk. Teise poogna murdis ta 2 korda kokku. Sellest sai ..... leheküljeline vihuke.

14) 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 kummagi vihu jaoks?

.....  
Kaupmees ümmardab sendi mürdosa täissendiks enda kasuks:

15) 1 m riiet maksab 1 kr. 75 senti    16) 1 kg võid maksab 2 kr. 25 snt.

$3\frac{1}{2}$  m riiet maksab.....     $\frac{1}{2}$  kg võid maksab.....

$2\frac{1}{4}$  m riiet maksab.....     $\frac{1}{4}$  kg võid maksab.....

Vaba töö: Liidan ja lahutan mürdarve. Valin neid ise.

## Veel murdudest.

(Kuupäev)

1) Öö on: **10**  $8\frac{1}{2}$   $11\frac{3}{4}$   $12\frac{1}{4}$   $15\frac{1}{2}$  tundi pikk.

Päev on: .....

2) 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: .....

3) Suhkrukotis oli 100 kg suhkrut.

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

Müüdud on: .....

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

Pudeleid sai: **12** **15** **27** **33** **41**

Sinna läks piima: ..... l.

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

Piima kallati: **30** **18** **24** **15** l.

Nõusse mahub veel: .....

6) Leidjale makstakse tasuks  $\frac{1}{3}$  leiu väärtusest. Agu ja Sulev leidsid kooliteel paki ja tõid selle õpetaja kätte. Hiljem leiti paki omanik; see maksis leidjaile sea-dusliku tasu.

Leidjad said tasu:

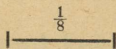
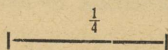
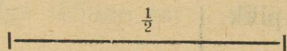
2 kr.  $3\frac{1}{2}$  kr. 4 kr. 20 snt.  $5\frac{1}{2}$  kr.

Leiu väärtus oli: .....

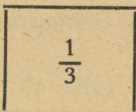
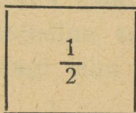
7) Töömees teenis  $\frac{1}{4}$  aastaga 256 kr. Ta loodab teenida

poole aastaga ..... kr., terve aastaga ..... kr.

- 8) Need jooned on vaid näidatud murdosa sellest, mis on tarvis joonestada. Pikendan neid, et saaks terve joon.



- 9) 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 kirjutan omale kohale.

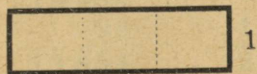


## Jagamisel tekivad murdosad.

(Kuupäev)

Näitan jooniste abil, mis saan jagamisel, 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.

$$1 : 3 =$$



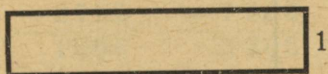
$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3}$$

$$2 : 3 =$$



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

$$1 : 4 =$$



$$2 : 4 =$$



Jagan antud arve 2-ga, 3-ga, 4-ga, 8-ga; jäägi kirjutata murruna (arve võib ka vabalt valida). Peast arvutan niipalju kui oskan.

**35, 117, 293, 505, 781, 829** : 2, 3, 4, 8

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

$$35 : 3 =$$

$$35 : 4 =$$

$$35 : 8 =$$

*Arvutamine.*

*Peast-arvutamiseks:*

- 1)  $\frac{1}{4}$  arvust on 150; terve arv on 4 .....
- 2)  $\frac{1}{3}$  arvust on 420; terve arv on .....
- 3)  $\frac{1}{8}$  arvust on 80; terve arv on .....
- 4)  $\frac{1}{2}$  kg kompvekke maksab 60 senti; 1 kg maksab .....
- 5)  $1\frac{1}{2}$  kg samu kompvekke maksab .....

## Liitmise ja lahutamise kordamist.

(Kuupäev)

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

1)	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>

2)	4000	10 000	12 062	15 011	8100	10 400
	-2795	-7 804	-4 407	-6 915	-6421	-8 718
	<u>1305</u>	<u>2 206</u>	<u>7 655</u>	<u>8 106</u>	<u>1 679</u>	<u>1 682</u>

3) Liidetavad on: a) 4872, 15 008, 784; b) 325, 40 706, 1082, 45; d) 62080, 174, 56, 7084; e) kr. 31.27; kr. 6.85; kr. 154.05. Leian summad. Kontrollin (katsun järele) liitmisega vastupidises järjekorras.

4) Vähendatavad on: 10 200, 5000, 20 005, 30 000, 17 040. Lahutata-  
vad on: 8206, 2994, 1096, 2707, 8888.

Järelekatsumine:

## Ühiskaupluse tegevusest.

- 5) 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.

Kokku kr. ....

Keskmiselt päeva kohta kr. ....

- 6) Kui suur on läbimüügi vahe parimal ja kehvimal päeval?
- .....

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

*Arvutamine.*

Vaba töö: 1) Leian kaks **erinevat** kolmekohalist arvu, mille **summa** on: 870; 942; 1070; 1465; 708; 1888.  
2) Leian kolmekohalisi arve, mille **vahe** on: 230; 185; 311; 408; 672; 716; 890. Lahutan arve vabal valikul.

238

632

## Korrutamise ja jagamise kordamist.

(Kuupäev)

Enne arvutamist määran korrutise piirid ja numbrite arvu jagatises.

$$\begin{array}{r} 1) \quad 716 \\ \cdot 45 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 309 \\ \cdot 78 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 679 \\ \cdot 39 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 562 \\ \cdot 64 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 345 \\ \cdot 88 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 804 \\ \cdot 42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ \cdot 716 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 78 \\ \cdot 309 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 39 \\ \cdot 679 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 64 \\ \cdot 562 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 88 \\ \cdot 345 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 42 \\ \cdot 804 \\ \hline \end{array}$$

$$2) \quad 28992 : 48 =$$

$$29120 : 56 =$$

$$29678 : 74 =$$

Järelekatsumine:

- 3) Oma aasta-eelarve koostamisel arvestab ühiskauplus keskmiseks läbimüügisummaks 120 kr. päevas. Kui suur oleks aastane läbimüük? (Äritegevuses loetakse aastaks 300 päeva.)
- .....

- 4)  $\frac{1}{8}$  läbimüügist peab olema kasu. Kulused aga on eelarves kr. 3800. Kui palju puhaskasu loodab ühiskauplus saada?
- .....

5) Valin ise arve **korrumamiseks** :

1) 386, 703, 680, 429, 905, 444, 282, 930.

2) 34, 56, 77, 89, 43, 68, 27, 92. (Järelekatsumine jagamisega)

6) Valin ise arve **jagamiseks** : jagatavaid — 15 684, 21 000, 14 004, 22 222, 30 000, 50 000; jagajaid — 64, 35, 86, 420, 954, 777.  
(Järelekatsumine korrumatisega)

## Mitmesuguseid ülesandeid peast-arvutamiseks.

(Kuupäev)

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

$$1) 160 : 20$$

$$\cdot 30$$

$$+ 160$$

$$- 250$$

$$\cdot 6$$

$$+ 100$$


---

$$2) 25 \cdot 8$$

$$\cdot 12$$

$$- 400$$

$$: 50$$

$$+ 360$$

$$: 20$$


---

$$3) 300 : 5$$

$$\cdot 8$$

$$+ 220$$

$$- 500$$

$$\cdot 7$$

$$+ 600$$


---

$$4) 12000 + 8000 =$$

$$16000 + 12000 =$$

$$8500 + 4000 =$$

$$7600 + 2400 =$$

$$13000 + 17000 =$$

$$5) 25000 - 8000 =$$

$$34000 - 20000 =$$

$$10000 - 3000 =$$

$$5000 - 800 =$$

$$9000 - 1600 =$$

$$6) 3200$$

$$8300$$

$$15800$$

$$9600$$

$$17500$$

---


$$5400$$

---


$$10000$$

---


$$20000$$

---


$$4800$$

---


$$8100$$

$$7) 6 \cdot 800 =$$

$$17 \cdot 400 =$$

$$90 \cdot 600 =$$

$$80 \cdot 700 =$$

$$8) 400 \cdot 9 =$$

$$300 \cdot 18 =$$

$$600 \cdot 70 =$$

$$800 \cdot 80 =$$

$$9) \cdot 400 = 3200$$

$$\cdot 700 = 8400$$

$$\cdot 900 = 63000$$

$$\cdot 800 = 72000$$

$$10) 5600 : 8 =$$

$$4800 : 12 =$$

$$32000 : 80 =$$

$$60000 : 15 =$$

$$11) 40000 : 200 =$$

$$36000 : 400 =$$

$$45000 : 500 =$$

$$27000 : 300 =$$

$$12) : 600 = 30$$

$$: 700 = 14$$

$$: 80 = 500$$

$$: 24 = 400$$

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

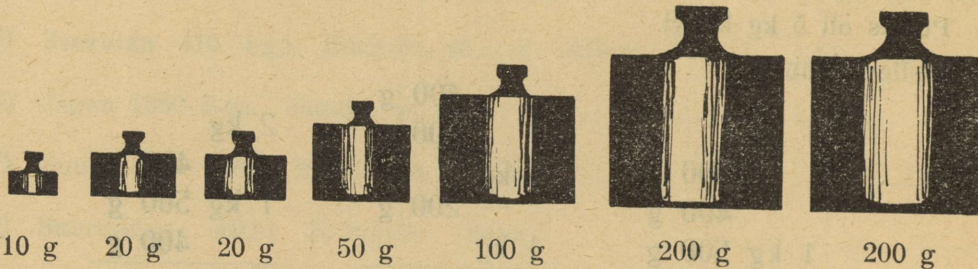
Vaba töö: Arvutan: a)  $1+2+3+4+5+6+7+8$ . b)  $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8$ .  
Mitu korda on teine saadud arv esimesest suurem?

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)  $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$ .



6) Postkontoris (postiagentuuris) on kaalude juures kirjade ja muude posti-  
saadetiste kaalumiseks järgmised vihid :



Peale selle **500** g

Näitan, kuidas nendega kaalutakse :

10-	20-	50-	100-	200-	500-	Kokku
grammiseid vihte						
	2	1		2		g

*Arutamine.*

$$2 \cdot 20 =$$

$$1 \cdot 50 =$$

$$2 \cdot 200 =$$


---

Vaba töö: Kuidas võtan samade vihtidega 210, 320, 370, 440, 670, 830 g?

$$\begin{array}{r} 200 \\ + 10 \\ \hline 210 \text{ g} \end{array}$$

**Mõõdud: km, m, dm, cm, mm.**

(Kuupäev)

1) Täidan tabeli:

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

2) Mõõdan **millimeetrites**:

postkaardi pikkus .....	mm	töövihu laius .....	mm
„ laius .....	mm	„ pikkus .....	mm
postmargi pikkus .....	mm	väikese vihiku laius .....	mm
„ laius .....	mm	„ „ pikkus .....	mm

3) Tõmban jooned, mis on 65, 84, 97, 112, 125, 136 mm pikad. Igale joonele kirjutan ka tema pikkuse. Joone alguse ja lõpu märgin lühikese ristkriipsuga. Joonte vahekaugus olgu 10 mm.

4) 6 cm 4 mm =            mm    5) 58 mm =            cm    mm

13 cm 8 mm =            180 mm =

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

..... =            ..... =

6) 2 m 30 cm =            cm    7) 320 cm =            m    cm

8 m 5 cm =            608 cm =

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

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

..... =            ..... =

8) 4 dm 8 cm =            cm    9) 86 cm =            dm    cm

12 dm 6 cm =            ..... =

9 m 4 dm =            dm    66 dm =            m    dm

..... =            ..... =

10) 6 km 720 m =            m    11) 8640 m =            km    m

8 km 50 m =            9080 m =

24 km 100 m =            15000 m =

..... =            ..... =

Vaba töö: Täiendan täiskilomeetriteni:

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

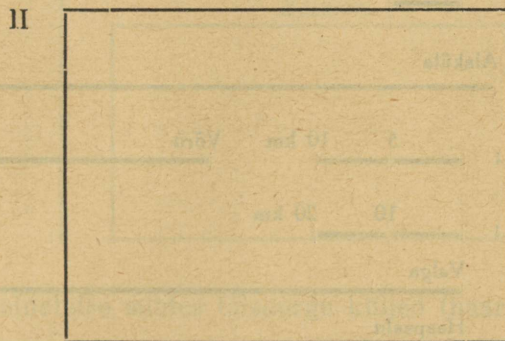
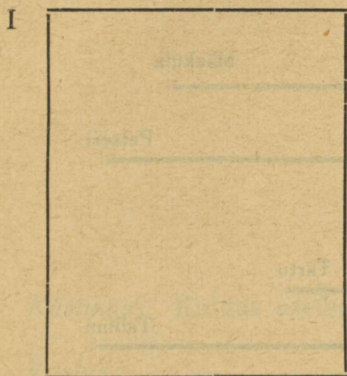
860 +            = 1000 (1 km)

**Joonistel tuleb mõõteid vähendada.**

(Kuupäev)

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

Mõõt: 1 cm on 1 m



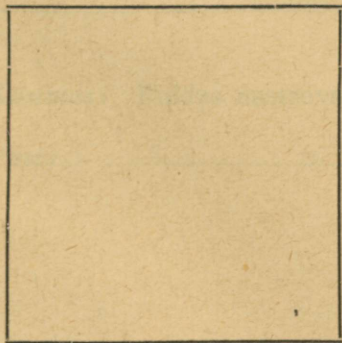
- 2) Teine tuba on esimesest pikem ..... m ja laiem ..... m võrra.

Esimese toa põranda ümbermõõt on .....

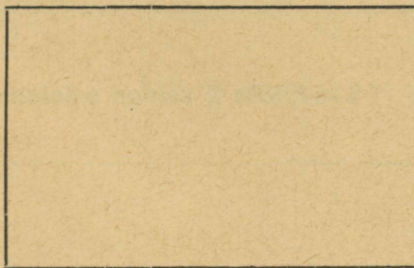
Teise toa põranda ümbermõõt on .....

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

I



II





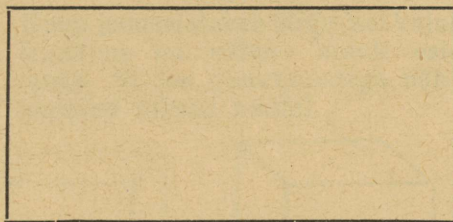
## Ristseis ja rööpseis (kordamiseks).

(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:* .....

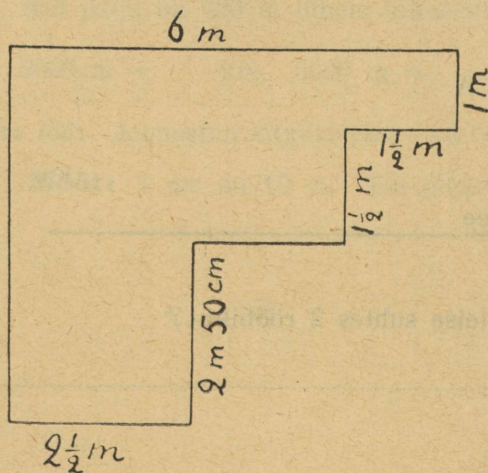
## Ristkülik ja ruut (kordamiseks).

- 6) Joonestan ristküliku külgedega 4 ja 6 cm. Jagan küljed sentimeetriteks ja joonestan 2—3 väiksemat ristkülikut esimese sisse. Külgede pikkuse kirjutan omale kohale.



- 7) Joonestan ruudu küljega 5 cm. Toimin samuti, nagu eelmise ristkülikuga.

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



- 9) 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.

- 10) Ristküliku küljed on  $4\frac{1}{2}$  m ja 7 m, tema übermõõt on ..... m

Ruudu külg on 6 m, tema übermõõt on ..... m,

## Kuup (kordamiseks).



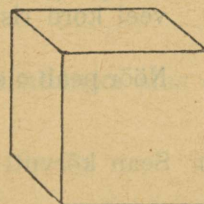
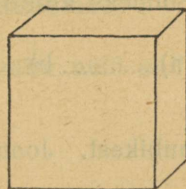
(Kuupäev)

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

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

.....

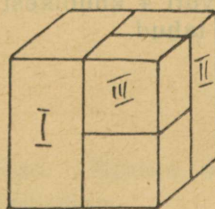
3) Kuup joonestatakse järgmisel kujul (ruuduna on nähtav ainult esitahk). Näitan punktjoontega nähtamatud servad kuubil.



Miks need joonised on isesugused?

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

5) Missugused 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 .....

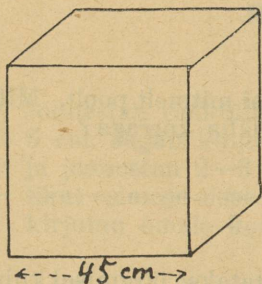
kõrgus .....

II on ..... III on .....

aluse pikkus ..... cm serv ..... cm

aluse laius .....

kõrgus .....



- 6) Kui pikk nöör tuleb võtta selle kuubikujulise kasti sidumiseks nii, et sidumisenööri jaotab iga külje neljaks ruuduks? Sõlmeks arvata 25 cm. Joonistada nööri.

*Arvutamine.*

- 7) Kuubikujuline kast, mille servad on 6 dm (40 cm,  $\frac{1}{2}$  m), seotakse nööriga 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 erinevat tahku.

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

## Risttahukas (kordamiseks).

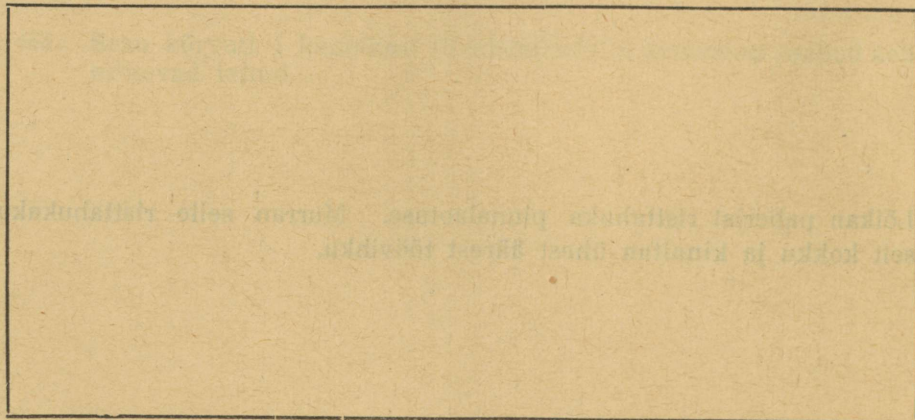
(Kaupäev)

- 1) Mitu tahku on risttahukal? .....
- 2) Ülemisel ja alumisel tahul on ühine nimetus: .....
- 3) Mitu serva on risttahukal? .....
- 4) Missugused tahud on võrdsed? .....
- 5) Kuidas asetsevad teineteise suhtes vastastahud? .....
- 6) Joonestan risttahuka üksikud tahud (mitu neid on?). Risttahuka alus on  $2 \times 3$  cm, kõrgus 5 cm.

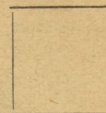
- 7) Lõikan paberist risttahuka pinnalaotuse. Murran selle risttahukakujuliselt kokku ja kinnitan ühest äärest töövihku.

- 8) Risttahuka mõõted on 3, 4 ja 6 cm ( $3 \times 4 \times 6$  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.

- 9) Joonestan sellesse ristkülikusse risttahuka pinnalaotuse. Mõõted valin ise, kirjutan need omale kohale, samuti tahkude nimetused: alus, külgtahk.

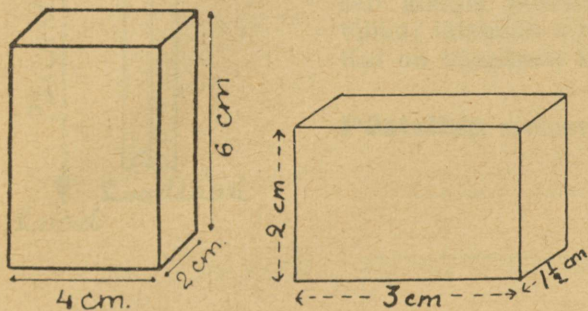


## Veel risttahukast.



(Kuupäev)

- 1) Risttahukas joonestatakse järgmisel kujul: ristkülikuna on nähtav ainult esitahk. Näitan punktjoonega ka nähtamatud servad.



- 3) Joonestan risttahuka, mille servad on 3, 4 ja (2) cm. Joonestada ühes asendis, näidates ainult nähtavad servad.

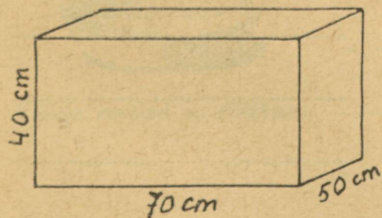
- 2) Selle risttahuka ümbermõõdud on:

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

- 4) Selle risttahuka ümbermõõdud on:

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

- 1) ..... 2) ..... 3) .....



- 6) Kui pikk nöör tuleb võtta selle kasti sidumiseks nii, et sidumisnöör jaotab kasti alumise ja ülemise külje neljaks, teised küljed kaheks. Sõlmeks arvata

Arvutamine.

25 cm. Vastus: .....

Joonistada nöör.

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

Vaba töö: 8) Kasti mõõted on  $50 \times 60 \times 45$  cm. Kui pikk nöör tuleb võtta selle kasti sidumiseks ümberringi ja veel risti? Sõlmeks arvata 25 cm.

- 9) Neljakandiliseks tahatud 1 m pikkuse puupaku küljed on 25 cm laiad. Neid pakkusid on 3 tükki. Üks lõigatakse risti pooleks, teine 4-ks, kolmas 5-ks ühesuuruseks tükiks.

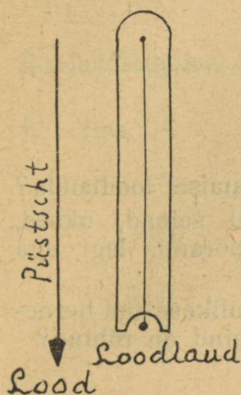
Pakutükkide mõõted on:

Kujult nad on:

I paku tükkidel	.....	.....
II paku	„ .....	.....
III paku	„ .....	.....

## Püstsicht ja rõhtsicht.

(Kuupäev)



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

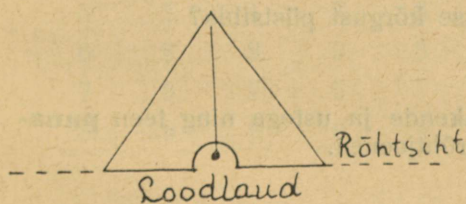
- 1) Valmistan endale **loe** ja katsun selle abil, mis asetseb klassis püstsihis. Märgin tähelepanekud töövihku; täiendan neid kodus. Kui on käepärast **loodlaud**, kasutan ka seda.

**Püstsihis** asetsevad: .....

.....  
.....

- 2) Hoian käes pliatsit, joonlauda nii, et see oleks püstsihis.
- 3) Kuidas asetsevad üksteise suhtes püstsihis seisvad aiateibad, telefonipostid? .....

Pea meeles: *Risti püstsihiga on rõhtsicht.*



Rõhtsihi määramiseks tarvitame kolmnurkset loodlauda. Kuidas?

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

**Rõhtsihis** (ehk rõhtselt) asetsevad:

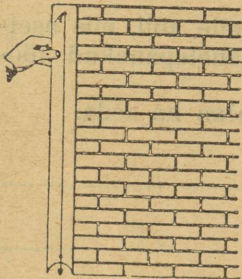
.....  
.....  
.....

Vaikne veepind on **rõhtne**.

- 5) Kuidas asetsevad üksteise suhtes rõhtsed jooned?

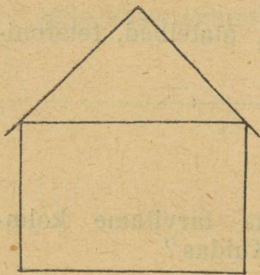
.....

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



- 7) Mõtlen vastused küsimustele:
- a) Kuidas kasutatakse majaehitamisel loodlauda?
  - b) Miks tehakse majaehitamisel seinad, ukсед, aknad, korsten püstsihis, põrand, lagi aga rõhtsihis?
  - d) Kuidas saab mõne sileda kuulikese (ka herne-tera) abil märgata, kas lauapind on rõhtne?

- 8) Risttahukakujuline kast asetseb rõhtsel põrandal. Rõhtsihis on sel kastil ..... serva, püstsihis ..... serva.



- 9) Mõõdan joonisel katuseharja kõrgust a) laest ja b) maast (1 cm joonisel on 2 m). Märgin kõrgusjoone ja kirjutan leitud arvud sellele joonele.
- 10) Miks mõõdetakse kõrgust püstsihis?

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

## Mitmesuguseid harjutusi peast-arvutamiseks.

(Kuupäev)

Järelekatsumisel kirjutan iga üksiku tehte saaduse vastava arvu kõrvale.

$$\begin{array}{r} 1) \quad 256 : 4 \\ \cdot 5 \\ -130 \\ + 210 \\ \cdot 6 \\ : 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad \frac{1}{4} \quad 192\text{-st} \\ \cdot 3 \\ : 12 \\ \cdot 30 \\ + 240 \\ - 180 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \quad \frac{1}{8} \quad 56\text{-st} \\ + 593 \\ : 15 \\ \cdot 20 \\ + 1100 \\ - 450 \\ \hline \end{array}$$

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	
8	9	9	6	4	

Katsun arvutada hõlpsamal viisil.

$$6) \quad 234 + 399 =$$

$$298 + 402 =$$

$$313 - 298 =$$

$$802 - 789 =$$

$$725 - 297 =$$

$$7) \quad 19 \cdot 35 =$$

$$39 \cdot 24 =$$

$$4 \cdot 249 =$$

$$6 \cdot 299 =$$

$$7 \cdot 139 =$$

$$8) \quad 840 : 70 =$$

$$540 : 90 =$$

$$1440 : 60 =$$

$$7200 : 80 =$$

$$3000 : 150 =$$

## Arvo ja Leili mõistatavad.

9) **Arvo:** Anna mulle 550, siis on mul 800 ja sulle jääb 420.

Arvol oli ....., Leilil .....

10) **Leili:** Minu arv on 1500 ja 800 keskel. Mis arv see on? .....

11) **Arvo:** Mul oli 970, nüüd aga on mul ainult 185. Mida arvatada?

.....

12) **Leili:** Mõtlesin arvu. Liitsin sellega 180 ja lahutasin 500. Siis sain ka 500. See arv oli .....

*Arvutamine.*

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

4400	8030	7098	8228	9000	10100	+	2000	3200
20030	30003	23082	70707	26781		-	809	777

•  $4400 + 2000 =$

$4400 - 2000 =$

## Harjutusi arvude kirjutamises ja lugemises.

(Kuupäev)

1) Kirjutan igale antud arvule järgneva arvu; loen arve:

4909, 6099, 6999, 19 899, 83 009, 90 999, 29 999

.....

2) Kirjutan igale antud arvule eelneva arvu; loen arve:

10 000, 8900, 4070, 20 000, 87 600, 43 010, 31 000

.....

3) Kirjutan puuduvad arvud omale kohale; loen arve:

2453, ....., ....., ....., ....., ....., ....., ....., 2461

1320, 1330, ....., ....., ....., ....., ....., ....., 1400

6500, 6600, ....., ....., ....., ....., ....., ....., 7300

1850, 2850, ....., ....., ....., ....., ....., ....., 9850

12 400, 22 400, ....., ....., ....., ....., ....., 72 400

4) Antud arvudes on:

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

5) Kirjutan iga arvu alla temale **ligema täissaja.**

110, 340, 585, 499, 1360, 8712, 11 080, 24 630  
100 .....

6) Kirjutan iga arvu alla temale **ligema täistuhande.**

3200, 7600, 8520, 6955, 12 111, 24 674, 39 082  
3000 .....

7) Kirjutan iga arvu alla temale **ligema täiskümnetuhande.**

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

Vaba töö: Liidan 10-, 100-, 1000- ja 10 000-kaupa arvule 708.

+ 10	+ 100	+ 1000	+ 10 000
708	708	708	708
718	808		

## Liitmise ja lahutamise kordamist.

(Kuupäev)

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

- 1) Kr. 578.28; 175.05; 50.42; 4.59; 632.12; 7.22; 259.14; 23.15.
- 2) Kr. 79.84; 149.08; 2.85; 510.06; 0.75; 273.48; 4.87; 620.07.
- 3) Kr. 243.57; 87.71; 2.25; 921.10; 4.73; 522.39; 700.84; 43.32.

**1.** Järele-                    **2.**                    **3.**  
katsumine:

Järelekatsumine liitmisega:

4) 8000	5) 9012	6) 7010	7) 30000	8) 50070
<u>-5318</u>	<u>-3604</u>	<u>-3025</u>	<u>-20804</u>	<u>-26302</u>

## Aiatöödel.

9) Aia tegemiseks tarvitati 644 püstlatti à 4 senti, 36 põiklatti à 42 senti, 19 posti à 68 senti. Peale selle kulus 8 kg väiksemaid ja 3 kg suuremaid naelu. Väiksemate naelte hind on 45 senti kg, suuremate naelte hind 38 senti kg. Mida arvutan?

10) Kooliaeda istutati 8 noort õunapuud à 3 kr. 25 senti, 12 ploomipuud à 80 senti, 7 kirsipuud à 75 senti ja 15 marjapõõsast à 45 senti. Peale selle toodi istutamiseks 2 koormat savi à kr. 1.75 ja 5 koormat mulda à kr. 1.15. Töö eest tuli maksta aednikule 3 kr. 75 senti. Mida arvutan?

Vaba töö: Valin ise liitmiseks (3-kaupa) ja lahutamiseks arve, milles on meetrid ja sentimeetrid (näit. 3 m 20 cm, 6 m 45 cm, 4 m 6 cm jne.).

## Korrutamise kordamist.

(Kuupäev)

Peast-arutamiseks (kuidas saan arvutada hõlpsamini?):

1)  $3 \cdot 88 =$

2)  $4 \cdot 290 =$

3)  $\cdot 240 = 960$

$7 \cdot 49 =$

$8 \cdot 310 =$

$\cdot 170 = 850$

$9 \cdot 72 =$

$6 \cdot 180 =$

$7 \cdot \quad = 980$

$69 \cdot 8 =$

$9 \cdot 220 =$

$3 \cdot \quad = 930$

$48 \cdot 6 =$

$7 \cdot 430 =$

$4 \cdot \quad = 760$

Kirjalikult (hindan korrutise piire, katsun järele jagamisega):

$$\begin{array}{r} 4) \quad 246 \\ \cdot 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5) \quad 458 \\ \cdot 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6) \quad 695 \\ \cdot 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7) \quad 887 \\ \cdot 49 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8) \quad 815 \\ \cdot 38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9) \quad 906 \\ \cdot 84 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10) \quad 237 \\ \cdot 59 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11) \quad 728 \\ \cdot 47 \\ \hline \end{array}$$

## Mäe talu tööliste arve.

Päevatööliste palgad on :	Külviajal	Heinaniidul	Viljalõikusel
Hobusemees	kr. 2.60—2.80	2.80—3.00	2.50—2.80
Mees	1.40—1.60	1.70—1.90	1.50—1.70
Naine	1.00—1.15	1.20—1.50	1.10—1.30

Koostan arve :

	Tööpäevi kokku	Päeva- palk kr.	Maksta kr.
Hobusemehi külviajal	4	2.75	
Mehi            "			
Naisi           "			
Mehi heinaniidul			
Naisi           "			
Hobusemehi viljalõikusel			
Naisi           "			
Mehi           "			
Kokku			

*Arvutamine.*

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

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

$$8 \cdot 30 = 240$$

$$= 240$$

$$= 240$$

## Jagamise kordamist.



(Kuupäev)

Peast-arvutamiseks (kui võimalik, kasutan hõlpsamat arvutusviisi):

1)  $248 : 8 =$

2)  $810 : 30 =$

3)  $8400 : 4 : 3 =$

$574 : 7 =$

$750 : 50 =$

$9600 : 8 : 6 =$

$387 : 9 =$

$560 : 80 =$

$4500 : 9 : 5 =$

$456 : 6 =$

$840 : 70 =$

$12000 : 6 : 4 =$

$592 : 8 =$

$960 : 40 =$

$7200 : 8 : 3 =$

Kirjalikult (märgin numbrite arvu jagatises, katsun järele korrutamisega):

4)  $11\ 388 : 26 =$

5)  $17\ 004 : 52 =$

6)  $25\ 056 : 58 =$

7)  $35\ 842 : 186 =$

8)  $20\ 807 : 407 =$

9)  $18\ 006 : 392 =$

## Külviseemne uurimine.

- 10) Külviks tuleb võtta paremat seemet, mis ületab seemne keskmise kaalu. 1000 tera kaalub: **nisu** 25 g (halb sort) kuni 40 g (hea sort), **kaer** 20–40 g, 2-tahuline **oder** 30–50 g, 4-tahuline oder 25–45 g, **sööda-peat** 20–25 g.

Täidan tabeli (keskmise arvutan ise).

*Arvutamine*

(mis võimalik, arvutan peast).

Vilja liik	1 grammis on teri		
	halb s.	keskm.	hea s.

- 11) (Võib ka vaba töö olla.) Mäetalu peremees võttis igast nimetatud viljast 5 g teri ja luges need üle. **Nisu** oli 154 tera, **kaera** 162, 2-tahulist **otra** 108, 4-tahulist otra 164, **söödapeeti** 203 tera. Kuidas ta hindas neid seemneid? (Terade arvu üle keskmise märkis ta + -ga, alla keskmise - -ga; hinne külviks: hea, keskmine, halb.)

*Arvutamine.*

Vilja liik	+ üle - alla keskmise	Hinne

## Veel korrutamist ja jagamist.

(Hindan saadust ja katsun järele harilikul viisil.)

(Kuupäev)

- 1) Valin ise arve **korrutamiseks**: I tegur — 657; 809; 876; 395; 724.  
II tegur — 73; 48; 93; 67; 59.

- 2) Valin ise arve **jagamiseks**: Jagatavaid — 60 785; 32 222; 40 000;  
57 003. Jagajaid — 308; 247; 555; 864.

### Mõistatusülesandeid.

Arvutamine.

- 3) Mis arvu saan, kui liidan vähima viiekohalise arvu suurima neljakohalise arvuga?

Vastus: .....

- 4) Kahe arvu vahe on 392; suurem neist on tuhat kaheksa. Mis on väiksem arv?

Vastus: .....

- 5) Heino pidi arvu 384 suurendama 36 korda, kuid ta eksis ja suurendas 36-e võrra. Kui suur

on viga? Vastus: .....

- 6) Mitu 60 on 80-ne üheksakordses?

Vastus: .....

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

**108 168 360 432 480 1800 2400 2700 5600 7200**

**: 3, 4, 8, 9**

$$108 : 3 =$$

$$108 : 4 =$$

$$168 : 8 =$$

$$108 : 9 =$$

$$168 :$$

## Mõtlemise teritamiseks.

Kas lause on  
õige või vale.

(Kuupäev)

- 1) 78 099-le järgneb 79 000 .....
  - 2)  $3 \cdot 10\,000 = 30\,000$  .....
  - 3)  $2100 + 31\,000 = 52\,000$  .....
  - 4)  $\frac{1}{4}$  on  $\frac{1}{3}$ -st suurem .....
  - 5) Kl. on pool 12; 6 tunni pärast on kl. 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 8400 ja 9600 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
------	------	-----------

## Arvutuspähkleid

(peast-purustamiseks).

Vastused.

- 1) Kuidas kirjutada 12 kümmet ja 12? .....
- 2) Mis arv jagamisel enda  $\frac{1}{8}$ -ga annab 8? .....
- 3) Raamat ja pliats maksavad kokku 1 kr. 20 senti. Raamat on pliatsist krooni võrra kallim. Mis maksab raamat? .....
- 4) Kolm rändurit tellisid võõrastemajas endile õunu. Õunad toodi lauale. Rändureid polnud toas. Tuli esimene ja võttis oma osa. Siis tuli teine, kes arvas, et õunu pole veel keegi võtnud, ja võttis ka oma osa. Samuti tegi kolmas. Siis jäi veel 4 õuna järele. Mitu õuna toodi lauale? .....
- 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 ja veel 2 muna, teine ostis poole ülejäägist ja veel 2 muna. Siis jäi veel korvi 4 muna. Mitu muna tõi naine turule? .....
- 7) Talus on tallekesi ja tibukesi, kokku 20 pead ja 56 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 pool meie arvust ja tule ise kah, nii saab 100.“ Mitu varblast oli puul? .....
- 12) Mööda teed sõidab salk ratsanikke. Kaljo vaatas ja lausus: „Seal on 40 jalga“. Kas on see võimalik? .....

## Aasta ja kuud (kordamiseks).

(Kuupäev)

19..... aastal on ..... päeva.

### 1) Kirjutan peast:

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

8. " " ....., ..... p. Oktoober on ..... " ..... p.

11. " " ....., ..... p. Veebruar on ..... " ..... p.

6. " " ....., ..... p. Aprill on ..... " ..... p.

9. " " ....., ..... p. Juuli on ..... " ..... p.

12. " " ....., ..... p. Jaanuar on ..... " ..... p.

### 2) Kirjutan kuupäevi:

Kuupäevad: 1. II 15. IV 20. VII 30. X 10. XII

Poole aasta pärast on: .....

3 kuu pärast on: .....

2 kuud tagasi oli: .....

### 3) Arvutan aega:

*Arvutamine.*

a) 1. I — 28. IV on ..... päeva,  
ehk ..... näd. .... päeva.

b) 6. III — 15. V on ..... päeva,  
ehk ..... näd. .... päeva.

d) 29. V — 1. IX on ..... päeva,  
ehk ..... näd. .... päeva.

a) jaan. ....

veebr. ....

märts .....  

---

1.-28.IV.....

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

*Arutamine.*

Kui palju on poeg isast noorem? .....

5) 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>
------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

6) 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>
-------------------------------------	----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

7) Sügisel peavad kooli tulema kõik lapsed, kes 1. aug. s. a. saavad 8 a. vanaks. Pärast 1. aug. sündinud lapsed võivad tulla alles järgmisel aastal. Mis aastal ja mis kuudel on sündinud lapsed, kes tänavu sügisel peavad kooli tulema?

8) Andu on sünd. 4. mail 1931. a., Maret 18. okt. 1933. 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.



## Tunnid, minutid, sekundid.

- 7) Leian kalendrist päikese loojangu ja tõusu aja 1. jaan., 1. märtsi, 1. mai paiku ja arvutan päeva pikkust (ümmarguselt veerandtundides, s. o. 1–7 min. üle tunni, veerandtunni jne. ei arvestata, 8–14 min. võetakse  $\frac{1}{4}$  tunnina).

..... (kuupäevad)

Päike loojub: kl. .... kl. .... kl. ....

Päike tõuseb: kl. .... kl. .... kl. ....

---

Päeva pikkus .....  
 ümmarguselt .....

- 8) Poisid võistlesid  $4 \times 400$  m teatejooksus. Tulemused olid I 6.42 (6 min. 42 sek.) II 7.08 III 7.25.

*Arutamine.*

Kui suur on I ja II, I ja III vahe? .....

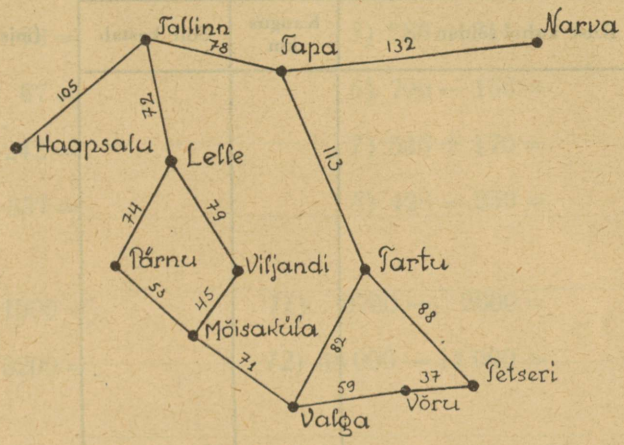
- 9) Liisi haigestus. Arst katsus Liisi käel pulssi ja luges 30 sekundis 48 pulsilööki. Tervel lapsel lööb pulss 80–85 korda minutis. Mitme löögi võrra minutis on Liisi pulss kiirendatud? .....

Vaba töö: 10) 4 min. 30 sek.      12 min.      9 min. 25 sek.  
                  8 min. 50 sek.      — 8 min. 30 sek.      — 6 min. 40 sek.

- 11) Kirjutan minutites ja sekundites: 100 sek., 139 sek., 118 sek., 160 sek.  
 Päevades ja tundides: 80 t., 102 t., 116 t., 120 t.

# Eesti tähtsamaid raudteid

(Kuupäev)



Märgin sellel plaanil oma kooli asukoha. Arvud tähendavad km-eid.

## Raudteede sõiduplaan.

### Laiarööpmelised raudteed.

1) 18.05 ↓ <b>Tallinn</b> ↑ 8.00	4) 15.20 ↓ <b>Tartu</b> ↑ 13.05
21.15 ↓ <b>Haapsalu</b> ↑ 5.50	17.50 tul. <b>Petseri</b> min. ↑ 10.27
	17.59 min. ↑ 10.17
	18.54 ↓ <b>Võru</b> ↑ 9.24
	20.14 ↓ <b>Valga</b> ↑ 7.55
2) 15.15 ↓ <b>Tallinn</b> ↑ 7.30	
17.01 tul. <b>Tapa</b> min. ↑ 4.20	
17.10 min. ↑ 1.52	
18.24 ↓ <b>Sonda</b> ↑ 0.20	
20.18 ↓ <b>Narva</b> ↑ 21.50	
3) 16.00 ↓ <b>Tallinn</b> ↑ 7.30	
17.15 tul. <b>Tapa</b> min. ↑ 4.20	
17.23 min. ↑ 3.30	
19.06 tul. <b>Tartu</b> min. ↑ 0.20	
19.14 min. ↑ 23.25	
20.27 ↓ <b>Valga</b> ↑ 21.00	

### Kitsarööpmelised raudteed.

5) 6.40 ↓ <b>Tallinn</b> ↑ 6.30
8.22 ↓ <b>Lelle</b> ↑ 3.04
10.00 ↓ <b>Pärnu</b> ↑ 22.40
6) 23.30 ↓ <b>Tallinn</b> ↑ 7.30
3.12 ↓ <b>Lelle</b> ↑ 4.05
7.25 ↓ <b>Viljandi</b> ↑ 23.55
9.25 ↓ <b>Mõisaküla</b> ↑ 21.32
11.28 ↓ <b>Pärnu</b> ↑ 19.00

1) Arvutan sõidu kestuse:

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: 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. Arvutan, mitu km sõidab iga autobus selle aja jooksul.

## Üldine 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)  $8400 + 1500 =$

11)  $9700 - 2600 =$

10)  $23\ 000 + 3200 =$

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

$$\begin{array}{r} 13) 389 \\ 24 \\ 708 \\ 9 \\ \hline 443 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14) 18064 \\ 7908 \\ 29 \\ \hline 10883 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r} 16) 12000 \\ - 8327 \\ \hline \end{array}$$

17)  $2\frac{1}{2} + 4\frac{3}{4} =$

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

19)  $1\frac{3}{8} + 2\frac{7}{8} =$

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

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

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

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

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

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

$26) 8 \cdot 24 =$

$29) 6 \cdot 7000 =$

$32) 40 \cdot 30 =$

$27) 9 \cdot 67 =$

$30) 4 \cdot 1400 =$

$33) 30 \cdot 67 =$

$28) 7 \cdot 290 =$

$31) 6 \cdot 12000 =$

$34) 20 \cdot 420 =$

$35) 168 : 4 =$

$37) 2400 : 3 =$

$39) 900 : 15 =$

$36) 600 : 30 =$

$38) 14000 : 7 =$

$40) 8000 : 400 =$

$$\begin{array}{r} 41) \ 389 \\ \cdot \ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42) \ 49 \\ \cdot \ 58 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43) \ 840 \\ \cdot \ 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44) \ 567 \\ \cdot \ 46 \\ \hline \end{array}$$

$45) 448 : 8 =$

$46) 864 : 27 =$

$47) 9498 : 8 =$

$48) 14628 : 46 =$

$49) 10000 : 72 =$

$50) 54540 : 18 =$

## Üldine kordamine (test) II.

(Kuupäev)

- 1)  $2\frac{1}{2}$  kg on ..... g      2) 4400 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 käesoleval aastal? .....
- 9) Mitu nädalat ja mitu päeva on 60 päeva? .....
- 10) Isa sõitis linna kl. 8.00, tuli tagasi  $6\frac{1}{2}$  t. pärast, s. o. kl. ....
- 11)  $\begin{array}{r} 8 \text{ tundi } 35 \text{ min.} \\ + 3 \text{ tundi } 45 \text{ min.} \\ \hline \end{array}$       12)  $\begin{array}{r} 12 \text{ min. } 20 \text{ sek.} \\ - 6 \text{ min. } 35 \text{ sek.} \\ \hline \end{array}$
- 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 4806? .....
- 19) Arvule 8249 ligem täistuhat on .....
- 20) Lahutamisel saadud arvu nimetatakse .....
- 21) Jagatise jagajaga korrutamisel saame .....
- 22) Suhkur maksab 50 senti kilo. Mesi on 3 korda kallim.  
1 kg mett maksab .....
- 23) Mees teenis aastas 1134 kr. Kui palju teenis ta keskmiselt kuus? .....
- 24) 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? .....
- 25)  $1\frac{1}{2}$  meetrit riiet maksab 12 kr. Kui palju maksab 6 m sama riiet? .....
- 26) Auto sõidab 45 km, hobune aga 12 km tunnis. Mitu kilomeetrit jõuab auto poole tunniga kaugemale kui hobune? .....















A-7693

i