

9

8

Ragne Kuusk ✱ Kadri Männiksaar

Matemaatika tööraamat

9. klassile

I osa

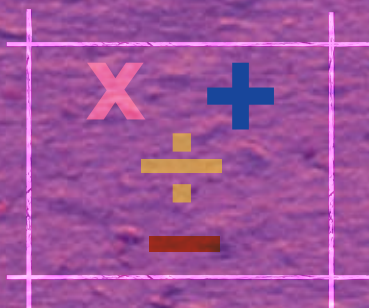
km²
ha

sek

saj
h

ml kg

€



45

1 000 000

Ragne Kuusk Kadri Männiksaar

Matemaatika tööraamat

9. klassile

I osa

Minu nimi on

.....

Õpin

.....

2016



Ragne Kuusk, Kadri Männiksaar
Matemaatika tööraamat 9. klassile. I osa (III trükk)

Tööraamat vastab põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava lihtsustatud õppele.

Õppematerjali koostamist konsulteeris *Meelika Maila*

Retsenseerinud *Tiiu Kaljas, Eda Sempelson*

Toimetanud ja küljendanud *Tiina Helekivi*

Kaane kujundanud *Eve Kurm*

Tehniliselt toimetanud *Andero Kurm*

Illustratsioonid: *kirjastus Studium*

Autorid tänavad retsensente heade nõuannete eest.

Raamatu väljaandmist on toetanud Euroopa Sotsiaalfond ja Eesti riik programmi “Hariduslike erivajadustega õpilaste õppevara arendamine” kaudu.

Programmi viib ellu SA Innove. 

Autoriõigus: SA Innove, Ragne Kuusk, Kadri Männiksaar, 2016

Kõik õigused kaitstud. Igasugune autoriõigusega kaitstud materjali ebaseaduslik paljundamine ja levitamine toob kaasa seaduses ettenähtud vastutuse.

ISBN 978-9949-513-53-6 (kogu teos)

ISBN 978-9949-513-54-3 (kogu teos: pdf)

ISBN 978-9949-513-55-0 (I osa)

ISBN 978-9949-513-56-7 (I osa: pdf)

ISBN 978-9949-513-57-4 (II osa)

ISBN 978-9949-513-58-1 (II osa: pdf)

Trükiettevalmistus: Kirjastus Studium

Riia 15 b, Tartu 51010

Tel 7343 735, www.studium.ee

Järeltrükk: AS Atlex

Kivi 23, Tartu 51009

Tel 7349 099, www.atlex.ee

Numeratsioon

1 000 000 piires

1. Loenda arve:

- 1) kümnekaupa 100-ni;
- 2) sajakaupa 1000-ni;
- 3) tuhandekaupa 10 000-ni;
- 4) kümne tuhande kaupa 100 000-ni;
- 5) saja tuhande kaupa 1 000 000-ni.

2. Loe arvud:

- 1) kümnekaupa 100-st 0-ni;
- 2) sajakaupa 1000-st 100-ni;
- 3) tuhandekaupa 10 000-st 1000-ni;
- 4) kümne tuhande kaupa 90 000-st 10 000-ni;
- 5) saja tuhande kaupa 1 000 000-st 100 000-ni.

3. Loenda arve:

- 1) 500 kaupa 500-st 5000-ni, 1500-st 6000-ni, 35 000-st 40 000-ni;
- 2) 500 kaupa 4000-st 0-ni, 6000-st 2000-ni, 10 000-st 8000-ni;
- 3) 200 kaupa 200-st 1000-ni, 1000-st 3000-ni, 4200-st 5400-ni;
- 4) 200 kaupa 1000-st 0-ni, 2800-st 1200-ni, 6000-st 4000-ni;
- 5) 1000 kaupa
10 000-st 20 000-ni, 25 000-st 34 000-ni, 90 000-st 100 000-ni;
- 6) 1000 kaupa
10 000-st 0-ni, 36 000-st 26 000-ni, 100 000-st 50 000-ni.

4. Loe arvud tulpade kaupa.

400 000	225 000	809 003	810 012
300 000	320 000	907 005	105 020
800 000	425 630	400 400	390 014
1 000 000	800 396	503 030	430 007

5. Nimeta arvud kasvavas järjekorras.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1) 67 945-st 67 956-ni | 2) 90 004-st 90 013-ni |
| 3) 136 462-st 136 470-ni | 4) 706 209-st 706 217-ni |
| 5) 245 843-st 245 851-ni | 6) 540 090-st 540 098-ni |
| 7) 893 006-st 893 014-ni | 8) 200 898-st 200 906-ni |

6. Nimeta arvud kahanevas järjekorras.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1) 75 342-st 75 332-ni | 2) 85 779-st 85 768-ni |
| 3) 275 848-st 275 840-ni | 4) 500 640-st 500 632-ni |
| 5) 176 264-st 176 256-ni | 6) 174 024-st 174 016-ni |
| 7) 507 820-st 507 812-ni | 8) 804 000-st 803 992-ni |

7. Kirjuta tabelisse puuduvad arvud.

25		75			150	
250	500			1250		
2500			10 000		15 000	
25 000	50 000			125 000		
550		450			300	
5500			4000		3000	
55 000		53 000				49 000
555 000	550 000			535 000		

8. Kirjuta viis arvu, mis järgnevad arvudele:

363
7455
52 647
60 204
78 398
236 865
905 669

9. Kirjuta viis arvu, mis eelnevad arvudele:

458
3921
15 703
58 294
91 367
467 238
802 354

10. Kirjuta puuduv arv.

34 756		34 758
10 009		10 011
80 040		80 042
99 998		100 000

134 100		134 102
736 584		736 586
457 047		457 049
899 999		900 001

11. Kirjuta vahetult eelnev ja järgnev arv.

..... 48 936	 585 170
..... 194 272	 180 290
..... 180 290	 879 060
..... 437 242	 800 462
..... 285 170	 994 242

12. Kirjuta vihikusse arvud:

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1) 8997-st 9003-ni | 2) 7467-st 7461-ni |
| 3) 96 895-st 96 901-ni | 4) 56 862-st 56 856-ni |
| 5) 397 458-st 397 464-ni | 6) 954 328-st 954 322-ni |
| 7) 507 006-st 507 012-ni | 8) 1 000 000-st 999 994-ni |

13. Järjesta arvud suurimast vähimani.

17 899, 24 900, 30 070, 1 000 000, 101 705, 14 300, 490 600

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

14. Järjesta arvud vähimast suuremani.

23 803, 31 254, 50 266, 990 765, 365 002, 24 376, 520 010

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

15. Kirjuta tabelisse järgmised arvud ja loe need.

649, 190 000, 38 026, 200 050, 460 068, 7850, 1 000 000

<i>Klassid</i>								
Miljonite klass			Tuhandete klass			Ühtede klass		
<i>Järgud</i>			<i>Järgud</i>			<i>Järgud</i>		
saja- miljoni- lised	kümne- miljoni- lised	miljoni- lised	saja- tuhan- delised	kümne- tuhan- delised	tuhan- delised	sajalised	kümne- lised	ühelised

16. Joonesta vihikusse arvu järkude tabel.

Kirjuta sellesse järgmised arvud:

- 1) seitsesada kakskümmend kuus;
- 2) kaheksakümmend tuhat kaks;
- 3) neli tuhat nelikümmend;
- 4) kuussada kuuskümmend üheksa;
- 5) üheksa tuhat üheksasada üheksakümmend üheksa;
- 6) kaheksasada kakskümmend viis tuhat kakssada viiskümmend kuus;
- 7) kolmsada tuhat seitse;
- 8) viissada seitsekümmend seitse tuhat kuuskümmend.

17. Loe arvud. Kirjuta antud arvud nii, et miljonite, tuhandete ja ühtede klasside vahel oleks väike vahe.

56789, 450007, 100000, 301006, 200001, 10200, 109923, 46666

.....

.....

Viiekohalises arvus jäetakse väike vahe (*mitmenda?*)

..... arvu järele.

Kuuekohalises arvus jäetakse väike vahe (*mitmenda?*)

..... arvu järele.

Seitsmekohalises arvus jäetakse väike vahe (*mitmenda?*)

..... ja (*mitmenda?*)

..... arvu järele.

18. Loe arve. Mitu ühelist, kümnelist, sajalist, tuhandelist, kümnetuhandelist ja sajatuhandelist on igas arvus?

825, 825 000, 2352, 408 720, 300 060, 700 007, 1 000 000

19. Kirjuta vihikusse ja loe arvud, milles on.

- 1) 7 tuhandelist, 2 sajalist, 5 kümnelist, 2 ühelist;
- 2) 9 sajalist, 9 kümnelist, 9 ühelist;
- 3) 4 sajalist, 8 ühelist;
- 4) 4 kümnetuhandelist, 6 tuhandelist, 4 sajalist, 2 ühelist;
- 5) 5 kümnetuhandelist, 3 kümnelist;
- 6) 7 sajatuhandelist, 3 tuhandelist, 8 sajalist;
- 7) 9 sajatuhandelist, 6 kümnetuhandelist, 1 sajaline, 8 ühelist;
- 8) 3 sajatuhandelist, 4 kümnetuhandelist, 6 kümnelist;
- 9) 5 sajatuhandelist, 8 tuhandelist, 4 kümnelist;
- 10) 1 miljoniline.

20. Esita arvud järkarvude summana.

Näide: $37\,235 = 30\,000 + 7000 + 200 + 30 + 5$

48 936 =

30 678 =

194 272 =

256 170 =

600 600 =

804 007 =

869 050 =

700 202 =

21. Kirjuta arv, mille järkarvude summa on antud.

Näide: $70\,000 + 1000 + 500 + 40 + 2 = 71\,542$

$30\,000 + 4000 + 300 + 50 + 2 =$

$100\,000 + 50\,000 + 3000 + 600 + 20 + 1 =$

$20\,000 + 2000 + 600 + 50 + 2 =$

$500\,000 + 2000 + 40 + 9 =$

$80\,000 + 800 + 40 + 5 =$

$300\,000 + 40\,000 + 1 =$

$9000 + 800 + 3 =$

$900\,000 + 50\,000 + 900 + 9 =$

22. Mitu kümnelist on igas järgnevas arvus:

690, 7809, 514 070, 98 003, 170 800, 500 070, 450 008, 800 013.

23. Mitu sajalist on igas järgnevas arvus:

7700, 75 067, 40 200, 134 954, 190 770, 500 000, 306 000, 509 100.

24. Mitu tuhandelist on igas järgnevas arvus:

145 000, 706 260, 890 345, 54 100, 700 000, 1 000 000, 360 007.

25. Esita järkarvude summana.

5809	176 000	302 704	348 000
17 790	204 060	450 080	600 672
510 002	700 000	348 001	709 090
124 006	310 004	930 110	503 987

26. Kirjuta numbritega arvud:

- 1) nelisada tuhat seitsekümmend kuus
- 2) viissada kakskümmend seitse tuhat kolmsada kaks
- 3) sada tuhat kolmsada kuus
- 4) üks miljon
- 5) ükssada tuhat üksteist
- 6) kolmsada kaks tuhat viisteist
- 7) nelisada kolm tuhat nelikümmend
- 8) kolmkümmend tuhat nelisada kaheksa
- 9) kaheksasada tuhat nelisada kuuskümmend kaks
- 10) viissada tuhat üheksa
- 11) üheksasada tuhat üheksakümmend
- 12) kuussada kuuskümmend seitse tuhat üheksasada üksteist
- 13) seitsesada viis tuhat kolm

14) üheksateist tuhat kaheksakümmend üheksa

15) viissada viiskümmend tuhat viis

27. Kirjuta väikseim:

ühekohaline arv

kahekohaline arv

kolmekohaline arv

neljakohaline arv

viiekohaline arv

kuuekohaline arv

seitsmekohaline arv

28. Kirjuta vihikusse arvud, milles on:

- 1) 4 kümnetuhandelist, 8 tuhandelist, 5 sajalist, 3 ühelist;
- 2) 9 sajalist, 4 kümnelist, 3 ühelist;
- 3) 5 tuhandelist, 3 sajalist, 6 kümnelist, 4 ühelist;
- 4) 5 sajatuhandelist, 3 kümnetuhandelist, 4 tuhandelist, 2 sajalist;
- 5) 9 kümnetuhandelist, 3 tuhandelist, 5 sajalist;
- 6) 8 sajatuhandelist, 9 kümnelist;
- 7) 7 kümnetuhandelist, 6 sajalist, 4 kümnelist;
- 8) 3 sajatuhandelist, 9 tuhandelist, 5 ühelist;
- 9) 8 tuhandelist, 7 ühelist;
- 10) 1 miljoniline;
- 11) 3 kümnetuhandelist, 6 sajalist, 1 üheline;
- 12) 2 sajatuhandelist, 1 kümnetuhandeline, 8 tuhandelist, 9 sajalist;
- 13) 7 kümnetuhandelist, 2 tuhandelist, 2 sajalist.

29. Jooni paaritud arvud ühe joonega, paarisarvud kahe joonega.

48, 696, 635, 35, 642, 20 674, 56 487, 97 989, 65 000, 20 701, 20 003

Paaritutel arvudel on viimane number

Paarisarvudel on viimane number

**30. A Kirjuta keskmisesse lahtrisse viis kuuekohalist paarisarvu.
Kirjuta arvudele vahetult eelnev ja järgnev arv.**

PAARISARVUD		

**B Kirjuta keskmisesse lahtrisse viis kuuekohalist paaritud arvu.
Kirjuta arvudele vahetult eelnev ja järgnev arv.**

PAARITUD ARVUD		

Arvude võrdlemine

31. Nimeta arvud, mis on ühe võrra suuremad arvudest:

30 090, 52 499, 40 000, 678 949, 705 399, 500 700, 999 999, 106 469.

32. Nimeta arvud, mis on ühe võrra väiksemad arvudest:

10 000, 69 980, 98 671, 70 600, 468 999, 800 900, 765 008, 1 000 000.

33. Kirjuta ülesandes 31 antud arvud alates kõige väiksemast.

.....
.....

34. Kirjuta ülesandes 32 antud arvud alates kõige suuremast.

.....
.....

35. Võrdle (<, >, =).

7254	.....	7354	40 800	.....	140 800
8500	.....	8496	434 600	.....	444 600
15 130	.....	15 030	572 009	.....	572 900
24 800	.....	24 800	909 999	.....	990 999
48 801	.....	48 811	764 319	.....	765 319
34 000	.....	340 000	375 148	.....	375 148
502 007	.....	602 007	434 005	.....	434 050

36. Jooni iga tulba suurim arv.

9089	40 045	701 034	602 406
9908	40 540	701 430	602 604
9809	40 450	701 304	602 046
9098	40 405	701 340	602 064
9890	40 504	701 043	602 640

37. Kirjuta lünka sobiv arv.

.....	>	76 456	486 702	>	.....
589 907	<	.....	.....	<	100 000
68 002	<	.....	10 000	<	.....
48 009	>	.....	1 000 000	>	.....
.....	<	999 999	400 000	<	.....

38. Järjesta arvud.

56 517, 56 751, 56 715, 56 571

..... < < <

706 090, 760 009, 760 900, 706 900

..... < < <

908 910, 980 901, 908 901, 980 910

..... < < <

506 400, 560 040, 506 004, 506 040

..... < < <

Ümardamine

39. Jooni arvudes vastavad järgud.

8 657 – sajaline	1 268 698 – miljoniline
623 465 – kümnetuhandeline	289 654 – tuhandeline
684 003 – kümneline	56 562 – üheline

40. Ümarda arvud kümnelisteni.

Tuleta meelde arvu kümnelisteni ümardamise reegel.

Ümardamisel kümnelisteni saame: $316 \overset{\text{K}}{706} \approx 316\,710$

318 974 $\approx$	68 824 $\approx$	370 803 $\approx$
523 802 $\approx$	63 697 $\approx$	30 008 $\approx$
509 008 $\approx$	407 609 $\approx$	135 008 $\approx$
15 013 $\approx$	135 098 $\approx$	327 508 $\approx$
10 547 $\approx$	36 542 $\approx$	581 157 $\approx$

41. Ümarda arvud sajalisteni.

Tuleta meelde arvu sajalisteni ümardamise reegel.

Ümardamisel sajalisteni saame: $316 \overset{\text{S}}{706} \approx 316\,700$

736 168 $\approx$	10 646 $\approx$	86 673 $\approx$
47 609 $\approx$	530 339 $\approx$	646 129 $\approx$

35 712 ≈	209 919 ≈	17 012 ≈
724 075 ≈	571 356 ≈	145 008 ≈
613 983 ≈	274 251 ≈	407 609 ≈

42. Ümarda arvud tuhandeliteni.

Tuleta meelde arvu tuhandeliteni ümardamise reegel.

Ümardamisel tuhandeliteni saame: $316\,706 \overset{T}{\approx} 317\,000$

523 369 ≈	150 831 ≈	267 298 ≈
336 931 ≈	200 602 ≈	65 742 ≈
504 389 ≈	308 367 ≈	609 447 ≈
639 208 ≈	390 710 ≈	200 621 ≈
899 825 ≈	332 708 ≈	580 399 ≈

43. Ümarda arvud kümnetuhandeliteni.

Tuleta meelde arvu kümnetuhandeliteni ümardamise reegel.

Ümardamisel kümnetuhandeliteni saame: $316\,706 \overset{KT}{\approx} 320\,000$

734 146 ≈	279 636 ≈	307 624 ≈
824 560 ≈	495 789 ≈	900 105 ≈
70 638 ≈	63 535 ≈	504 945 ≈
531 705 ≈	996 000 ≈	795 628 ≈
693 300 ≈	608 045 ≈	801 611 ≈

44. Ümarda arvud sajatuhandelisteni.

Arvude ümardamisel sajatuhandelisteni:

- leia arvus sajatuhandeliste järk, märgi (ST);
- rakenda ümardamisreeglit eelmise (kümnetuhandeliste) järgu suhtes.

Ümardamisel sajatuhandelisteni saame: $316\,706 \overset{\text{ST}}{\approx} 300\,000$

623 600 $\approx$	176 630 $\approx$	246 337 $\approx$
583 635 $\approx$	351 600 $\approx$	684 711 $\approx$
640 610 $\approx$	549 632 $\approx$	174 007 $\approx$
709 226 $\approx$	309 410 $\approx$	628 720 $\approx$
998 106 $\approx$	396 859 $\approx$	140 080 $\approx$

45. Jooni alla arvud, mille ümardamisel võib antud arv tekkida.

Näide: 245, 296, 303

300

1) 198, 140, 165	<u>200</u>
2) 342, 349, 344	<u>340</u>
3) 8764, 8652, 8720	<u>8700</u>
4) 6139, 6100, 6122	<u>6140</u>
5) 5292, 5102, 5211	<u>5200</u>
6) 47 800, 47 200, 47 520	<u>48 000</u>
7) 35 420, 35 520, 36 002	<u>36 000</u>
8) 38 572, 38 538, 38 614	<u>38 600</u>
9) 89 123, 89 544, 88 777	<u>89 000</u>
10) 258 901, 208 901, 288 000	<u>300 000</u>
11) 930 000, 980 100, 999 999	<u>1 000 000</u>
12) 590 254, 613 000, 683 200	<u>600 000</u>
13) 771 533, 769 332, 777 000	<u>770 000</u>

46. Täida tabel. Järjesta linnad rahvaarvu põhjal alates suurimast. Ümarda antud arvud suurima võimaliku järguni.

Rahvaarv Eesti linnades 2008. aastal

<i>Jrk</i>	<i>Linn</i>	<i>Rahvaarv</i>	<i>Rahvaarv ümardatuna</i>
	Tallinn	403 500	
	Kohtla-Järve	47 679	
	Pärnu	45 500	
	Tartu	101 169	
	Narva	68 680	
	Rakvere	16 698	
	Sillamäe	16 567	
	Viljandi	20 274	

(allikas <http://www.pub.stat.ee>)

47. Ümarda ligikaudsed vahemaad suurima võimaliku järguni.

Tallinn – Riia	278 km ≈
Tallinn – Kaunas	506 km ≈
Tallinn – Moskva	867 km ≈
Tallinn – Stockholm	378 km ≈
Tallinn – Helsingi	83 km ≈
Tallinn – Varssav	831 km ≈
Tallinn – Berliin	1040 km ≈
Tallinn – Pariis	1856 km ≈

(allikas <http://www.mapcrow.info>)

Rooma numbrid

Arve kirjutatakse numbritega.

Igapäevases elus kasutame me

araabia numbreid: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Vahel kirjutatakse arve **Rooma numbritega**.

Rooma numbreid kasutatakse kella numbrilaul, järjekorra ja kuunimetuste märkimisel, raamatutes peatükkide märkimisel. Lisaks võib Rooma numbreid kohata erinevate suurkujude nimedes, nt kuninganna Elizabeth II, paavst Benedictus XVI ja ajalooliste sündmuste märkimisel, nt II Maailmasõda. Rooma numbrites kasutatakse suurtähti, millele on antud numbriline väärtus: **I, V, X** jne.

Tänane kuupäev **araabia numbritega:**

Tänane kuupäev **Rooma numbritega:**

48. Loe arvud.

1) V, IV, VI, IX, XIII, III, I, XV, X, VII, II, VIII, XIV, XII, XI

Kirjuta need arvud kasvavas järjekorras:

.....

2) VI, XIX, VIII, XX, XIV, XII, XXII, XXV, IV, IX, XXX, XXIX

Kirjuta need arvud kahanevas järjekorras:

.....

49. Kirjuta vastavad araabia numbrid Rooma numbritega.

11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.

31.	32.	33.	34.	35.

**50. Mitmendat sajandit aastarvud tähistavad?
Märgi araabia ja Rooma numbritega.**

	<i>Araabia number</i>	<i>Rooma number</i>
490. a eKr		
14. a eKr		
1210. a		
1345. a		
1632. a		
1710. a		
1918. a		
1920. a		
1991. a		
2011. a		

51. Kirjuta eelnev ja järgnev arv Rooma numbrite abil.

..... X	 XX	 IX
..... XX	 XVII	 XXV
..... XXX	 XIX	 IX
..... XXVII	 XXXII	 V
..... XXIX	 XXXIV	 XII

52. Kirjuta Rooma numbritega.

35.	24.	16.	20.
22.	19.	24.	25.
17.	9.	13.	17.
22.	29.	32.	34.
2.	7.	11.	30.
12.	21.	15.	31.

53. Kirjuta araabia numbritega järgmised kuupäevad.

Näide: 3. XII – 3. detsember

3. V	28. IX
25. XI	16. VI
29. II	19. IV
14. III	2. X
2. I	12. VII
20. VIII	31. XII

**54. Leia kalendrist, mis kuupäeval on järgmised tähtpäevad.
Kasuta nende märkimiseks Rooma numbreid.**

Näide: madisepäev 24. II

valentinipäev	jaanipäev
kolmekuningapäev	mardipäev
emakeelepäev	hingedepäev
volbripäev	kadripäev
jõulud	rukkimaarjapäev
taasiseseisvumispäev	võidupüha
teadmispäev	iseseisvuspäev

55. Lahenda ülesanded Rooma numbritega.

$$V + IX = \dots\dots\dots$$

$$XXV - XII = \dots\dots\dots$$

$$XVII + XIII = \dots\dots\dots$$

$$XXXIII - XVI = \dots\dots\dots$$

$$XVII + IX = \dots\dots\dots$$

$$XIV - VIII = \dots\dots\dots$$

$$III + XXVI = \dots\dots\dots$$

$$XXVIII - XIX = \dots\dots\dots$$

$$XXII + III = \dots\dots\dots$$

$$XV - IX = \dots\dots\dots$$

$$II \cdot IV = \dots\dots\dots$$

$$XX : V = \dots\dots\dots$$

$$III \cdot VIII = \dots\dots\dots$$

$$XVI : II = \dots\dots\dots$$

$$IX \cdot III = \dots\dots\dots$$

$$XXXV : VII = \dots\dots\dots$$

$$IV \cdot VIII = \dots\dots\dots$$

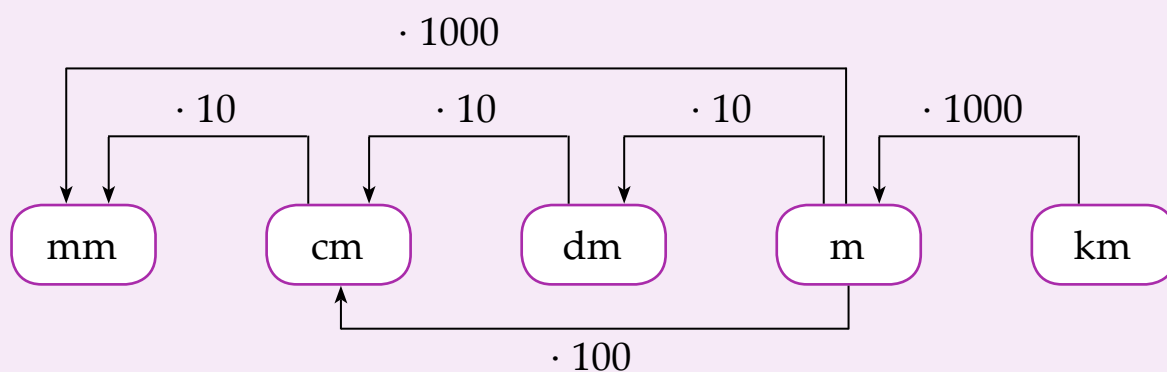
$$XVIII : IX = \dots\dots\dots$$

$$V \cdot VI = \dots\dots\dots$$

$$VIII : IV = \dots\dots\dots$$

Nimega arvude teisendamine

Tuleta meelde pikkusmõõtude vahelised seosed.



1 sentimeeter on korda suurem kui 1 millimeeter.
1 detsimeeter on korda suurem kui 1 sentimeeter.
1 meeter on korda suurem kui 1 detsimeeter.
1 meeter on korda suurem kui 1 sentimeeter.
1 meeter on korda suurem kui 1 millimeeter.
1 kilomeeter on korda suurem kui 1 meeter.

Nimega arvu teisendan **väiksemaks**
ühikuks **korrutamistehte** abil.

56. Teisenda väiksemateks ühikuteks.

$$5 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$407 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$2 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$76 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$4 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$25 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$6 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$$39 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dm}$$

$2065 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$

$120 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$

$100 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$

$3041 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dm}$

$3 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ mm}$

$67 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ mm}$

$1 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m}$

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

$81 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ mm}$

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

57. Täida lüngad.

1 millimeeter on korda väiksem kui 1 sentimeeter.

1 sentimeeter on korda väiksem kui 1 detsimeeter.

1 detsimeeter on korda väiksem kui 1 meeter.

1 sentimeeter on korda väiksem kui 1 meeter.

1 millimeeter on korda väiksem kui 1 meeter.

1 meeter on korda väiksem kui 1 kilomeeter.

Nimega arvu teisendan **suuremaks**
ühikuks **jagamistehte** abil.

58. Teisenda suuremateks ühikuteks.

$70 \text{ mm} = \dots\dots \text{ cm} \dots\dots \text{ mm}$

$45\,946 \text{ mm} = \dots\dots \text{ cm} \dots\dots \text{ mm}$

$50 \text{ cm} = \dots\dots \text{ dm} \dots\dots \text{ cm}$

$84\,302 \text{ cm} = \dots\dots \text{ dm} \dots\dots \text{ cm}$

$90 \text{ dm} = \dots\dots \text{ m} \dots\dots \text{ dm}$

$6206 \text{ dm} = \dots\dots \text{ m} \dots\dots \text{ dm}$

$340 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m} \dots\dots \text{ cm}$

$50\,806 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m} \dots\dots \text{ cm}$

$645 \text{ mm} = \dots\dots \text{ dm} \dots\dots \text{ mm}$

$36\,800 \text{ mm} = \dots\dots \text{ dm} \dots\dots \text{ mm}$

$7040 \text{ m} = \dots\dots \text{ km} \dots\dots \text{ m}$

$50\,079 \text{ m} = \dots\dots \text{ km} \dots\dots \text{ m}$

59. Teisenda.

$$24 \text{ cm } 6 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$70 \text{ cm } 4 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$5 \text{ dm } 9 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$8 \text{ dm } 3 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$7 \text{ m } 89 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$18 \text{ m } 67 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$4 \text{ km } 600 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$15 \text{ km } 540 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$76 \text{ mm} = \dots\dots \text{ cm } \dots\dots \text{ mm}$$

$$39 \text{ mm} = \dots\dots \text{ cm } \dots\dots \text{ mm}$$

$$62 \text{ cm} = \dots\dots \text{ dm } \dots\dots \text{ cm}$$

$$47 \text{ cm} = \dots\dots \text{ dm } \dots\dots \text{ cm}$$

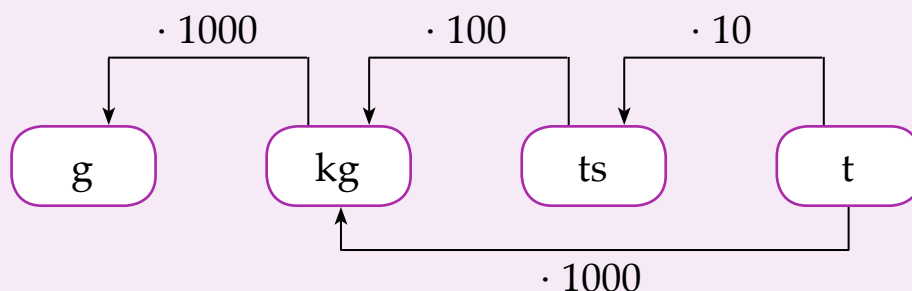
$$129 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ cm}$$

$$5428 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ cm}$$

$$7651 \text{ m} = \dots\dots \text{ km } \dots\dots \text{ m}$$

$$20\,745 \text{ m} = \dots\dots \text{ km } \dots\dots \text{ m}$$

Tuleta meelde massiühikute vahelised seosed.



1 kilogramm on korda suurem kui 1 gramm.

1 tsentner on korda suurem kui 1 kilogramm.

1 tonn on korda suurem kui 1 tsentner.

1 tonn on korda suurem kui 1 kilogramm.

Nimega arvu teisendan **väiksemaks**

ühikuks **tehte** abil.

60. Teisenda väiksemateks ühikuteks.

$$6 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$57 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$500 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$150 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$4 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$76 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$9 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$57 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$2 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

$$50 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

$$89 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$76 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

61. Täida lüngad.

1 gramm on korda väiksem kui 1 kilogramm.

1 kilogramm on korda väiksem kui 1 tsentner.

1 tsentner on korda väiksem kui 1 tonn.

1 kilogramm on korda väiksem kui 1 tonn.

Nimega arvu teisendan **suuremaks**
ühikuks **tehte** abil.

62. Teisenda suuremateks ühikuteks.

$$5000 \text{ g} = \dots\dots \text{ kg} \dots\dots \text{ g}$$

$$46\,708 \text{ g} = \dots\dots \text{ kg} \dots\dots \text{ g}$$

$$600 \text{ kg} = \dots\dots \text{ ts} \dots\dots \text{ kg}$$

$$6089 \text{ kg} = \dots\dots \text{ ts} \dots\dots \text{ kg}$$

$$9000 \text{ kg} = \dots\dots \text{ t} \dots\dots \text{ kg}$$

$$75\,067 \text{ kg} = \dots\dots \text{ t} \dots\dots \text{ kg}$$

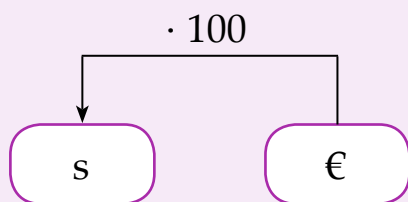
$$80 \text{ ts} = \dots\dots \text{ t} \dots\dots \text{ ts}$$

$$57\,807 \text{ ts} = \dots\dots \text{ t} \dots\dots \text{ ts}$$

$$69 \text{ ts} = \dots\dots \text{ t} \dots\dots \text{ ts}$$

$$50\,761 \text{ ts} = \dots\dots \text{ t} \dots\dots \text{ ts}$$

Tuleta meelde rahaühikute vahelised seosed.



Euro (€) on korda suurem kui euro sent.

Euro sent on korda kui euro.

63. Teisenda väiksemateks ühikuteks.

1 € = s

10 € = s

150 € = s

4 € = s

16 € = s

200 € = s

6 € = s

45 € = s

455 € = s

5 € = s

30 € = s

758 € = s

9 € = s

77 € = s

305 € = s

64. Teisenda suuremateks ühikuteks.

100 s = € s

7000 s = € s

460 s = € s

20 000 s = € s

607 s = € s

45 600 s = € s

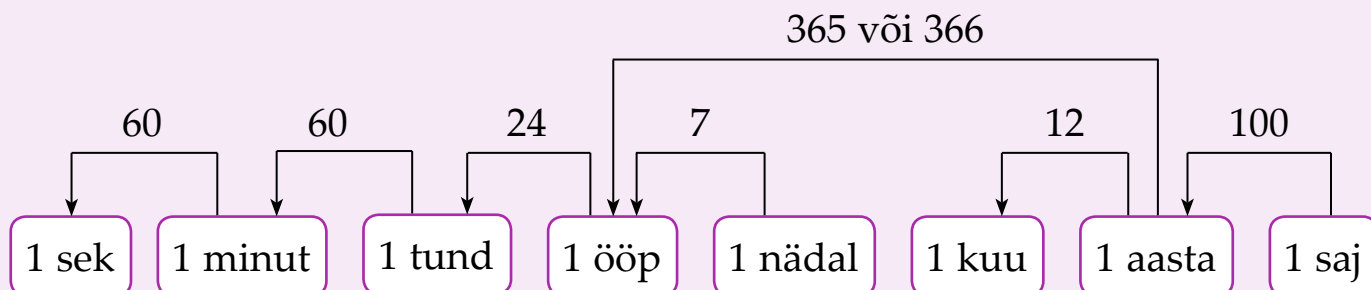
7000 s = € s

95 010 s = € s

541 s = € s

9560 s = € s

Tuleta meelde ajaühikute vahelised seosed.



65. Teisenda.

$$1 \text{ saj} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$100 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ saj}$$

$$2 \text{ saj} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$1 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ k}$$

$$12 \text{ k} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$24 \text{ k} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$1 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ p}$$

$$365 \text{ p} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$366 \text{ p} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$1 \text{ n} = \dots\dots\dots \text{ p}$$

$$5 \text{ n} = \dots\dots\dots \text{ p}$$

$$70 \text{ p} = \dots\dots\dots \text{ n}$$

$$1 \text{ ööp} = \dots\dots\dots \text{ h}$$

$$3 \text{ ööp} = \dots\dots\dots \text{ h}$$

$$48 \text{ h} = \dots\dots\dots \text{ ööp}$$

$$1 \text{ h} = \dots\dots\dots \text{ min}$$

$$5 \text{ h} = \dots\dots\dots \text{ min}$$

$$240 \text{ min} = \dots\dots\dots \text{ h}$$

$$1 \text{ min} = \dots\dots\dots \text{ sek}$$

$$300 \text{ sek} = \dots\dots\dots \text{ min}$$

$$60 \text{ min} = \dots\dots\dots \text{ sek}$$

66. Teisenda.

$$3 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ p}$$

$$1460 \text{ p} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$732 \text{ p} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$5 \text{ n} = \dots\dots\dots \text{ p}$$

$$10 \text{ n} = \dots\dots\dots \text{ p}$$

$$42 \text{ p} = \dots\dots\dots \text{ n}$$

$$6 \text{ ööp} = \dots\dots\dots \text{ h}$$

$$9 \text{ ööp} = \dots\dots\dots \text{ h}$$

$$96 \text{ h} = \dots\dots\dots \text{ ööp}$$

$$3 \text{ h} = \dots\dots\dots \text{ min}$$

$$12 \text{ h} = \dots\dots\dots \text{ min}$$

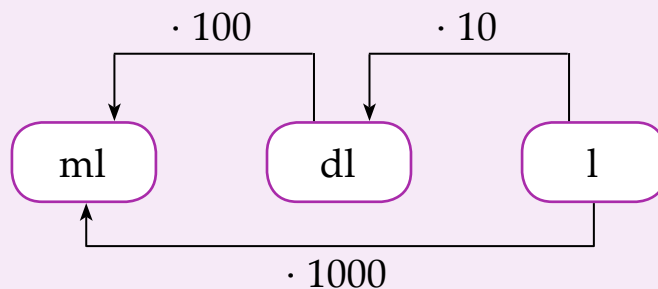
$$660 \text{ min} = \dots\dots\dots \text{ h}$$

$$4 \text{ min} = \dots\dots\dots \text{ sek}$$

$$720 \text{ sek} = \dots\dots\dots \text{ min}$$

$$8 \text{ min} = \dots\dots\dots \text{ sek}$$

Tuleta meelde mahuühikute vahelised seosed.



67. Täida lüngad.

1 detsiliiter on korda suurem kui 1 milliliiter.

1 liiter on korda suurem kui 1 detsiliiter.

1 liiter on korda suurem kui 1 milliliiter.

1 milliliiter on korda väiksem kui 1 detsiliiter.

1 detsiliiter on korda väiksem kui 1 liiter.

1 milliliiter on korda väiksem kui 1 liiter.

68. Teisenda väiksemateks ühikuteks.

$$1 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ dl}$$

$$5 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ dl}$$

$$16 \text{ l } 4 \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ dl}$$

$$1 \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$3 \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$8 \text{ dl } 60 \text{ ml} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$1 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$10 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$4 \text{ l } 35 \text{ ml} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$14 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ dl}$$

$$11 \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$9 \text{ l } 2 \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ dl}$$

$$9 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ dl}$$

$$5 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$6 \text{ dl } 25 \text{ ml} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$4 \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

$$23 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ dl}$$

$$7 \text{ l } 50 \text{ ml} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

69. Teisenda suuremateks ühikuteks.

560 ml = dl ml	12 550 ml = dl ml
460 ml = dl ml	46 670 ml = dl ml
1550 ml = l ml	12 080 ml = l ml
1255 ml = l ml	74 006 ml = l ml
25 dl = l dl	404 dl = l dl
47 dl = l dl	2045 dl = l dl

70. Teisenda väiksemateks ühikuteks.

10 m = mm	25 t = kg	320 m = dm
5 km = cm	307 m = dm	2009 m = cm
46 m = cm	6 527 m = dm	1600 m = dm
640 km = m	12 m = mm	200 ts = kg
500 dl = l	10 l = dl	6 l = ml
725 m = cm	15 t = kg	1500 m = cm

71. Teisenda suuremateks ühikuteks.

712 641 kg = t kg	106 100 mm = m mm
25 176 cm = dm cm	242 mm = cm mm
6456 cm = m cm	43 170 g = kg g
20 703 g = kg g	86 204 m = km m
5400 ml = l ml	7560 s = € s
75 dl = l dl	650 s = € s

72. Teisenda.

$$4 \text{ ts} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$90 \text{ sek} = \dots\dots \text{ min} \dots\dots \text{ sek}$$

$$780 \text{ s} = \dots\dots \text{ €} \dots\dots \text{ s}$$

$$907 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m} \dots\dots \text{ cm}$$

$$800 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ ts}$$

$$140 \text{ min} = \dots\dots \text{ h} \dots\dots \text{ min}$$

$$469 \text{ kg} = \dots\dots \text{ ts} \dots\dots \text{ kg}$$

$$7680 \text{ kg} = \dots\dots \text{ t} \dots\dots \text{ kg}$$

$$7460 \text{ m} = \dots\dots \text{ km} \dots\dots \text{ m}$$

$$8 \text{ ts } 7 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$8 \text{ t } 286 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$25 \text{ € } 50 \text{ s} = \dots\dots\dots \text{ s}$$

$$5 \text{ dm } 2 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$17\,000 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ t}$$

$$3 \text{ h } 15 \text{ min} = \dots\dots\dots \text{ min}$$

$$3 \text{ ööp } 21 \text{ h} = \dots\dots\dots \text{ h}$$

$$24 \text{ ts } 71 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$9 \text{ kg } 170 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$75 \text{ kg } 830 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$15 \text{ m } 16 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$4 \text{ m } 560 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$96 \text{ m } 17 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$5 \text{ min } 30 \text{ sek} = \dots\dots\dots \text{ sek}$$

$$6 \text{ dm } 9 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ mm}$$

$$253 \text{ km } 960 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$151 \text{ km } 275 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

73. Teisenda nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

$$4560 \text{ s} = \dots\dots\dots$$

$$9600 \text{ kg} = \dots\dots\dots$$

$$34\,000 \text{ mm} = \dots\dots\dots$$

$$780 \text{ ts} = \dots\dots\dots$$

$$36\,700 \text{ s} = \dots\dots\dots$$

$$6870 \text{ m} = \dots\dots\dots$$

$$5000 \text{ m} = \dots\dots\dots$$

$$78\,300 \text{ g} = \dots\dots\dots$$

$$6000 \text{ cm} = \dots\dots\dots$$

$$4700 \text{ ts} = \dots\dots\dots$$

$$43\,000 \text{ kg} = \dots\dots\dots$$

$$850 \text{ cm} = \dots\dots\dots$$

$$746\,000 \text{ g} = \dots\dots\dots$$

$$580 \text{ cm} = \dots\dots\dots$$

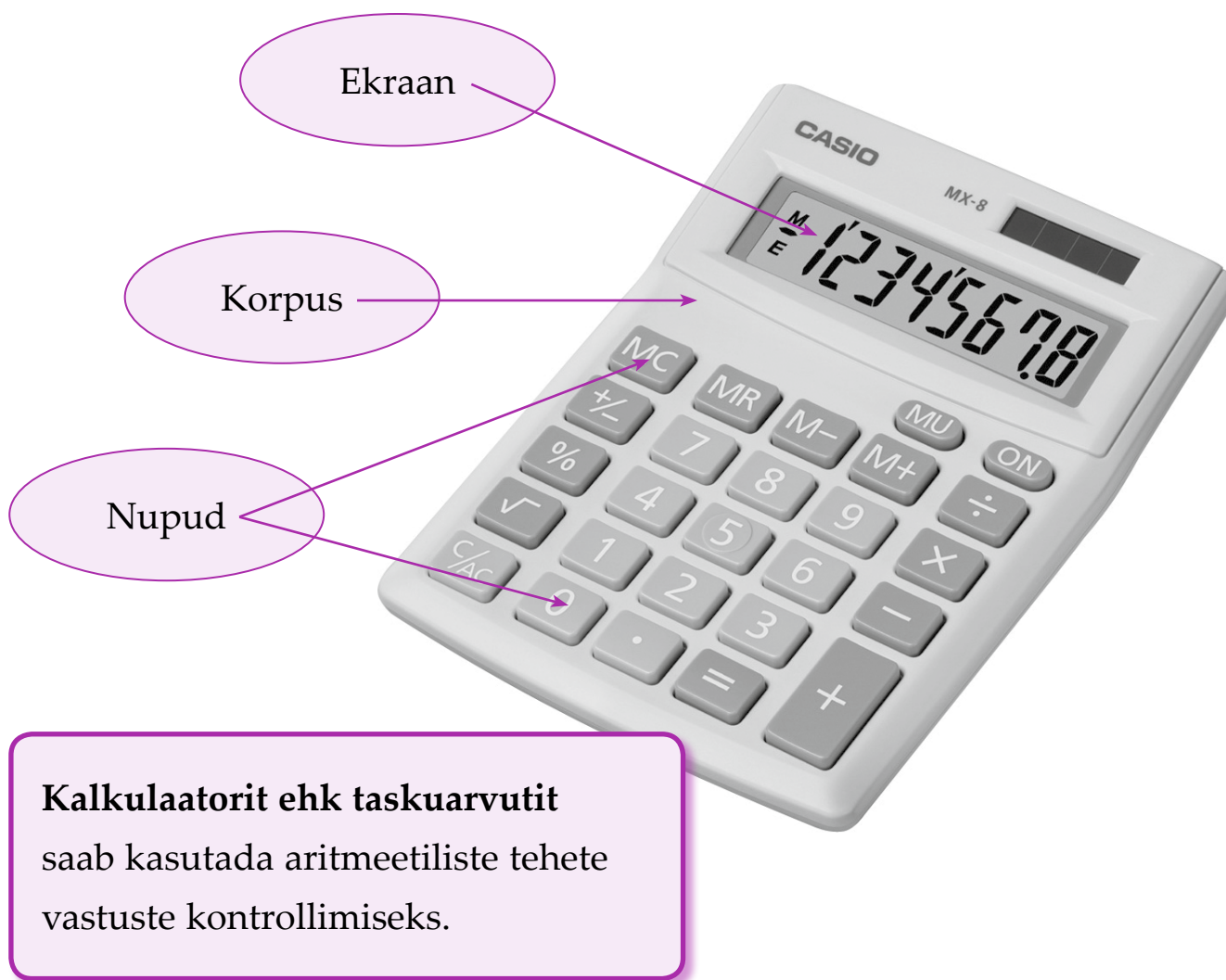
$$21\,600 \text{ mm} = \dots\dots\dots$$

$$500 \text{ dm} = \dots\dots\dots$$

$$23\,000 \text{ mm} = \dots\dots\dots$$

$$67\,900 \text{ s} = \dots\dots\dots$$

Kalkulaatori ehk taskuarvuti kasutamine



Jäta meelde olulisemad nupud taskuarvutil:

ON/OFF Saad kalkulaatori sisse / välja lülitada.
(Seda nuppu ei pruugi igal kalkulaatoril olla.)

CE/C Kui ON/OFF nuppu pole, saad sellest nupust kalkulaatori sisse lülitada.
Saad kustutada / puhastada ekraani numbritest.

+ **-** Saad valida vajaliku tehte:
× **÷** + liitmine; - lahutamine; × korrutamine; ÷ jagamine.

=

Saad leida vastuse.

.

Saad panna koma.

0

...

9

Saad valida vajalikud numbrid.

Näide 1: Leia arvude 4 076 ja 399 summa.

Toimi nii:

1) lülita kalkulaator sisse või kustuta eelmised numbrid ekraanilt;

2) vajuta numbreid 4 0 7 6

3) vajuta +

4) vajuta numbreid 3 9 9

5) vajuta =

6) vaata, mis said vastuseks (4'475).

Ülakoma märgib tuhandeliste ja miljoniliste järku.

Pärast iga avaldise arvutamist **puhasta ekraan** numbritest (st vajuta nuppu CE/C).

74. Leia avaldiste väärtused kalkulaatori abil.

$$2985 + 819\,700 = \dots\dots\dots 549 \cdot 700 = \dots\dots\dots$$

$$20\,902 - 5429 = \dots\dots\dots 10\,005 \cdot 99 = \dots\dots\dots$$

$$70\,543 + 103\,889 = \dots\dots\dots 119\,972 : 89 = \dots\dots\dots$$

$$908\,621 - 91\,005 = \dots\dots\dots 869\,832 : 72 = \dots\dots\dots$$

Tõmba maha arvud, mida sa vastuseks ei saanud:

384 300, 64 981, 100 298, 12 081, 822 685, 817 616, 909, 174 432,
1348, 65 787, 990 495, 1998, 15 473, 3760

72 270 521 71 749

Näide 2: Arvuta kalkulaatoriga $(12\,045 \cdot 6) - (4689 : 9) = \dots\dots\dots$

Toimi nii:

- 1) määra ülesandes tehete järjekord;
- 2) leia tehete kaupa vastused, kirjuta need tehete kohale;
- 3) lõppvastus kirjuta avaldise lõppu.

75. Määra tehete järjekord. Arvuta kalkulaatoriga.

- 1) $67\,009 - 46\,991 + 54\,002 + 7009 = \dots\dots\dots$
- 2) $(5671 + 653) + (576 \cdot 3) - (520 : 8) = \dots\dots\dots$
- 3) $809\,933 - (1260 : 28) + (17 \cdot 30) = \dots\dots\dots$
- 4) $798 + (57 \cdot 18) - (100 - 77) + (12 \cdot 11) = \dots\dots\dots$

76. Mõtle ja vasta küsimustele.



1. Miks on vaja kalkulaatori kasutamise oskust?

.....

2. Miks on vaja peastarvutamise oskust?

.....

3. Miks on vaja kirjalikult arvutamise oskust?

.....

4. Miks ei tohi matemaatika tunnis ainult kalkulaatoriga arvutada?

.....

.....

Kirjalik liitmine ja lahutamine

1 000 000 piires

(järguületamisega, erijuhtudeta)

Näide 1:

		↓		↓		
	4	5	4	3	6	7
+	3	2	7	3	8	2
	7	8	1	7	4	9

Näide 2:

			.		.	
	6	3	4	1	4	2
-			2	7	2	3
	6	3	1	4	1	9

Arvude liitmiseks järguühiku ületamisega:

- 1) kirjutan sama järgu ühikud kohakuti;
- 2) alustan liitmist ühelistest;
- 3) kui liidetava järgu ühikute summa on suurem kui kümme, kirjutan ühelite arvu liidetava järgu alla;
- 4) kümnelise kirjutan meelepeetava arvuna järgmise järgu kohale;
- 5) järkude liitmisel arvestan täiendavat kümnelist.

Arvude lahutamiseks järguühiku ületamisega:

- 1) kirjutan sama järgu ühikud kohakuti;
- 2) alustan lahutamist ühelistest;
- 3) kui vähendatava vastavas järgus on vähem ühikuid kui vähendajas, siis võtan järgmisest järgust ühe kümnelise;
- 4) et seda meeles pidada, panen järgmise järgu kohale punkti;
- 5) järgmise järgu lahutamisel arvestan puuduvat kümnelist.

77. Arvuta. Kontrolli taskuarvutiga.

$628\,465 + 258\,368$

$517\,767 + 165\,215$

$467\,264 + 328\,654$

$674\,325 - 436\,172$

$526\,441 - 288\,326$

$718\,432 - 323\,675$

$245\,127 + 628\,792$

$593\,262 + 164\,929$

$632\,769 + 249\,627$

$737\,641 - 219\,383$

$335\,463 - 173\,284$

$473\,216 - 241\,385$

78. Lahenda ülesanne.

Konservitehas ostis hoidiste valmistamiseks 375 321 kg kurki.

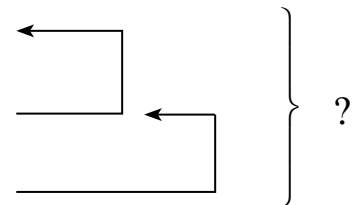
Tomateid osteti 148 425 kg võrra vähem. Kapsast osteti 95 676 kg võrra rohkem kui tomateid. Mitu kg köögivilju osteti kokku?

Andmed:

1. Kurki

2. Tomatit

3. Kapsast



Lahendusplaan

1. Mitu kg ?

2. Mitu kg ?

3. Mitu kg kokku?

Lahendus

1.

2.

3.

Vastus:

79. Leia arvude summa. Ümarda vastused sajatuhandelisteni.

$172\,346 \text{ ja } 6248$

$542\,657 \text{ ja } 97\,325$

$811\,645 \text{ ja } 128\,257$

$125\,618 \text{ ja } 243\,653$

$111\,545 \text{ ja } 727\,274$

$63\,334 \text{ ja } 912\,485$

$746\,577 \text{ ja } 122\,615$

$64\,768 \text{ ja } 181\,128$

$252\,216 \text{ ja } 267\,367$

$646\,185 \text{ ja } 132\,851$

$371\,628 \text{ ja } 217\,761$

$181\,326 \text{ ja } 373\,593$

80. Leia arvude vahe. Ümarda vastused sajatuhandelisteni.

463 286 ja 72 157

647 643 ja 3571

786 362 ja 528 233

176 631 ja 58 343

532 367 ja 314 149

356 775 ja 122 288

367 239 ja 252 618

765 876 ja 433 957

583 745 ja 234 182

778 942 ja 216 684

462 987 ja 43 168

539 356 ja 125 618

81. Lahenda ülesanne.

Perekond Tamm soovis osta uue korteri. Korteri ostuks oli neil eelnevalt kogutud 20 000 €. Korteri hind oli aga 15 900 € võrra suurem. Perekond võttis 66 000 € pangast laenu. Mitu eurot jäi perel mööbli ostmiseks, kui korteri sanitaarremondiks kulus 9019 €?

82. Koosta avaldis ja arvuta. Kontrolli taskuarvutiga.

1. Vähendatav on 678 266, vähendaja 182 947. Leia vahe.
2. Arvu 329 669 on suurendatud 96 245 võrra. Mis arvu saad?
3. Leia kolme liidetava 523 321, 43 241, 128 317 summa.
4. Arvu 754 888 on vähendatud 386 299 võrra. Mis arvu saad?
5. Esimene liidetav on 317 982, teine liidetav on temast 83 729 võrra väiksem. Leia liidetavate summa.
6. Vähendatav on 769 345, vähendaja on temast 79 541 võrra väiksem. Leia arvude vahe.

83. Lahenda ülesanne.

2009. aastal osales laulupeol 28 166 lauljat.

Tantsupeolisi oli 15 791 võrra vähem. Mitu esinejat astus 2009. aastal laulu- ja tantsupeol rahva ette?



Kirjalik liitmine ja lahutamine

1 000 000 piires

(järguületamisega, sh erijuhud)

84. Lahenda ülesanne.

628 457 + 134 286	431 567 – 96 705	352 867 + 26 789
707 467 – 290 325	795 565 + 198 005	632 507 – 286 140
284 197 + 480 327	532 179 – 99 707	890 002 – 706 332
907 078 – 452 056	700 324 – 364 746	675 078 – 285 642

85. Uuri tabelit. Lahenda ülesanne.

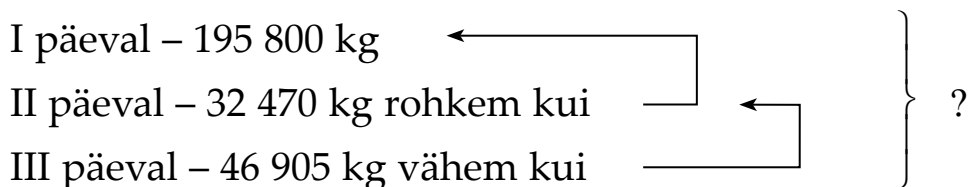
1. Loe tabelisse kirjutatud arvud.
2. Nimeta iga arvu kõik järgud.
3. Mitme inimese võrra on linnaelanike arv muutunud 2007. aastal võrreldes 2000. aastaga? Arvuta kirjalikult vihikus.

Rahvaarv Eesti linnades

<i>Linn</i>	<i>2000. a</i>	<i>2006. a</i>	<i>2007. a</i>
Tallinn	400 378	396 193	396 852
Narva	68 680	66 936	66 712
Haapsalu	12 054	11 774	11 742
Pärnu	45 500	44 198	44 074
Tartu	101 169	101 740	101 965
Kuressaare	14 925	14 919	14 948

(allikas <http://www.pub.stat.ee>)

86. Koosta skeemi põhjal ülesanne ja lahenda.



87. Määra tehete järjekord ja arvuta. Võrdle tulemusi (>, <, =).

$323\,167 + 245\,198 + 207\,800$

.....

$900\,999 - 124\,087 - 376\,897$

$807\,506 - 207\,457 - 198\,365$

.....

$524\,187 + 97\,980 + 265\,119$

$69\,878 + 186\,456 + 489\,009$

.....

$760\,867 - 89\,645 - 135\,634$

$708\,567 - 321\,452 + 264\,000$

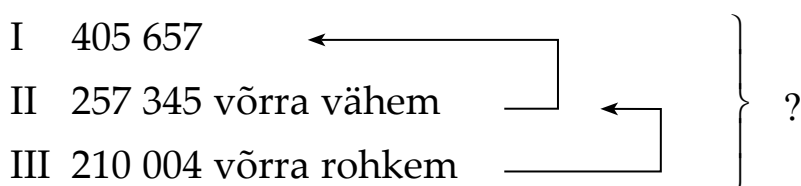
.....

$897\,005 - 643\,277 + 265\,981$

88. Koosta avaldis ja arvuta.

1. Milline arv on 127 896 võrra suurem arvust 379 879?
2. Milline arv on 356 118 võrra suurem arvust 200 789?
3. Milline arv on 180 013 võrra väiksem arvust 678 340?
4. Milline arv on 475 321 võrra väiksem arvust 800 000?

89. Koosta skeemi põhjal ülesanne ja lahenda.



90. Lahenda ülesanne.

Perekond Kivimäe sõitis autoga kahenädalasele ringreisile Euroopasse. Leia auto spidomeetri näidu järgi, mitu kilomeetrit läbiti.

Kodust lahkudes



Koju jõudes



91. Määra tehete järjekord ja arvuta. Kontrolli taskuarvutiga.

- 1) $936\,713 - (232\,765 + 123\,007 + 245\,908)$
- 2) $179\,395 + (849\,056 - 209\,307) - 93\,086$
- 3) $(945\,000 - 213\,456) + (123\,010 - 98\,456)$
- 4) $65\,467 + (462\,125 - 324\,005 + 245\,876) - 255\,121$
- 5) $(134\,456 + 97\,760 + 306\,743) - 205\,670 + 312\,567$

92. Lahenda ülesanne. Ümarda vastus sajatuhandelisteni.

Perekond ostis kolmetoalise korteri hinnaga 52 230 €.

Korteri kapitaalremondiks kulus 44 665 € võrra

väiksem summa. Mööblit osteti 6799 € eest.

Kui palju raha kulutas perekond kokku?



93. Koosta avaldis ja arvuta.

1. Suurenda arvude 159 348 ja 98 798 summat arvude 456 090 ja 267 643 vahe võrra.
2. Suurenda arvude 709 407 ja 438 708 vahet arvude 163 745, 98 645 ja 167 456 summa võrra.
3. Vähenda arvude 267 908 ja 265 435 summat arvude 567 341 ja 323 098 vahe võrra.
4. Lahuta arvude 700 655 ja 325 665 vahest arvude 307 889 ja 167 543 vahe.
5. Vähenda arvude 275 400, 364 211 ja 229 500 summat 98 999 võrra.

94. Lahenda ülesanne.

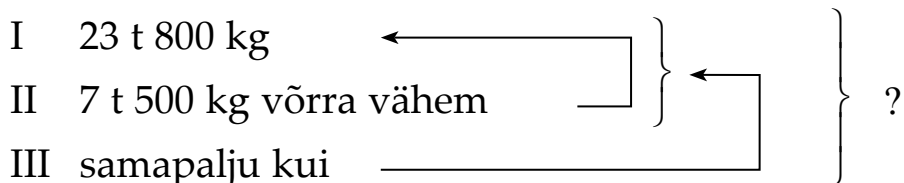
Metsandusüliõpilased istutasid aasta jooksul 146 378 kaske.

Kuuski istutati 345 678 võrra rohkem. Mände istutati 198 500 võrra vähem kui kuuski. Mitu puud istutasid üliõpilased?

95. Lahenda ülesanne.

Konservitehas saatis kauplustesse 13 480 purgisuppi. Moosi saadeti kauplustesse 950 purki rohkem kui suppi. Marineeritud kurki saadeti poodidesse samapalju kui purgisuppi ja moosi kokku. Mitu purki tooteid saatis konservitehas kauplustesse?

96. Koosta andmete põhjal ülesanne. Lahenda.



97. Määra tehete järjekord. Arvuta.

- 1) $35\,876 + 250\,006 - 97\,668 + 103\,770 - 99\,003$
- 2) $90\,056 - 58\,629 + 665\,002 - 202\,700 + 65\,223$
- 3) $670\,087 - 563\,909 + 575\,201 - 19\,870 - 22\,003$
- 4) $57\,998 + 362\,117 + 65\,003 - 100\,054 - 15\,801$
- 5) $980\,223 - 654\,876 - 18\,203 + 654\,002 - 120\,987$
- 6) $10\,306 + 204\,576 - 17\,003 + 300\,024 - 70\,205$

98. Lahenda ülesanne.

Martin ja Kaisa lõpetasid Eesti Maaülikooli. Mõlemad kirjutasid oma lõputöö loomakasvatusest. Leia noorte teadlaste tööde mahtude erinevused.

	<i>Martin</i>	<i>Kaisa</i>	<i>Erinevus</i>
Lehekülgede arv	26	80	
Sõnade arv	4203	20 550	
Tähemärkide arv	32 097	122 501	
Ridade arv	640	7501	

Tundmatu liidetava, vähendatava ja vähendaja leidmine

Näide 1: Millisele arvule tuleb liita 20, et saada 60?

$$x + 20 = 60$$

Lahendus: $x = 60 - 20$

$$x = 40$$

Kontroll: $40 + 20 = 60$

Näide 2: Milline arv tuleb liita arvule 50, et saada 70?

$$50 + x = 70$$

Lahendus: $x = 70 - 50$

$$x = 20$$

Kontroll: $50 + 20 = 70$

99. Arvuta ja kontrolli.

$$x + 54\,064 = 676\,513$$

$$x + 214\,916 = 610\,068$$

$$x + 984\,609 = 1\,000\,000$$

$$x + 70\,893 = 851\,300$$

$$x + 604\,734 = 700\,000$$

$$790\,013 + x = 1\,000\,000$$

$$814\,655 + x = 972\,543$$

$$72\,806 + x = 675\,013$$

$$520\,010 + x = 702\,156$$

$$306\,788 + x = 607\,002$$

Tundmatu liidetava leian

..... -tehtega.

100. Koosta avaldis. Arvuta ja kontrolli.

Liidetav	x	523 456	670 000	x	x
Liidetav	345 670	x	x	207 865	309 807
Summa	709 435	986 497	905 674	866 900	786 678

101. Koosta ülesandeid tundmatu liidetavaga. Arvuta ja kontrolli.

$$x + \dots\dots\dots = 345\,567$$

$$\dots\dots\dots + x = 327\,899$$

$$\dots\dots\dots + x = 980\,678$$

$$x + \dots\dots\dots = 789\,600$$

$$x + \dots\dots\dots = 507\,856$$

$$\dots\dots\dots + x = 100\,000$$

$$\dots\dots\dots + x = 709\,223$$

$$x + \dots\dots\dots = 1\,000\,000$$

102. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Kauplusesse telliti kahe päeva jooksul kokku
25 450 kg puu- ja köögivilju.

Puuvilju oli 12 467 kg.

Mitu kg telliti köögivilju?



103. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Maja ehitusplatsile telliti 36 500 tellist. Kui palju telliti punaseid
telliseid, kui silikaattelliseid oli kokku 17 469?

104. Koosta avaldis, arvuta ja kontrolli.

1. Esimene liidetav on 345 657, teine liidetav on teadmata.
Summa on 400 000. Leia teine liidetav.
2. Esimene liidetav on teadmata, teine liidetav on 598 320.
Summa on 790 899. Leia esimene liidetav.
3. Leia teine liidetav, kui esimene liidetav on 287 543 ja
summa 367 500.
4. Leia esimene liidetav, kui teine liidetav on 97 870 ja
summa 375 600.
5. Esimene liidetav on 506 789, teine liidetav on teadmata.
Summa on 809 002. Leia teine liidetav.

Näide 1: Milline arv tuleb lahutada 60-st, et saada 40?

$$60 - x = 40$$

Lahendus: $x = 60 - 40$

$$x = 20$$

Kontroll: $60 - 20 = 40$

Näide 2: Millisest arvust tuleb lahutada 20, et saada 50?

$$x - 20 = 50$$

Lahendus: $x = 50 + 20$

$$x = 70$$

Kontroll: $70 - 20 = 50$

105. Arvuta ja kontrolli.

$$x - 45\,234 = 325\,654$$

$$x - 16\,099 = 903\,751$$

$$x - 124\,908 = 706\,197$$

$$x - 120\,013 = 693\,087$$

$$x - 256\,032 = 83\,069$$

$$751\,030 - x = 79\,679$$

$$670\,130 - x = 217\,914$$

$$665\,345 - x = 184\,009$$

$$746\,643 - x = 196\,797$$

$$1\,000\,000 - x = 924$$

Tundmatu vähendatava leian-tehtega.

Tundmatu vähendaja leian-tehtega.

106. Koosta avaldis. Arvuta ja kontrolli.

Vähendatav	x	643 210	x	790 999	x
Vähendaja	345 600	x	607 276	x	271 100
Vahe	521 986	253 102	290 000	560 888	460 873

107. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Puukool kasvatas müügiks 456 734 kaseistikut. Neist müümata jäi vaid 124 320 istikut. Kui palju istikuid müüdi ära?

108. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Vagunist laaditi maha 157 840 t kivisütt. Maha jäi laadida veel 458 909 t kivisütt. Kui palju sütt oli vagunis enne mahalaadimist?

109. Koosta ülesandeid. Arvuta ja kontrolli.

$$x - 456\,000 = \dots\dots\dots$$

$$356\,988 - x = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots - x = 250\,765$$

$$x - 256\,900 = \dots\dots\dots$$

$$x - \dots\dots\dots = 176\,544$$

$$\dots\dots\dots - x = 603\,100$$

$$\dots\dots\dots - x = 809\,233$$

$$\dots\dots\dots - x = 209\,199$$

$$x - \dots\dots\dots = 356\,002$$

$$x - 65\,982 = \dots\dots\dots$$

110. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Mitu istikut oli Riigimetsa Majandamise Keskusel alguses, kui maha istutati 765 324 taime ja istutada jäi veel 234 676 taime?

111. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Mitu eurot võitis Marko lotoga, kui ta on ära kulutanud 29 082 € 27 s ja alles on veel 34 160 € 7 s?

112. Koosta avaldis. Arvuta ja kontrolli.

1. Vähendatav on teadmata, vähendaja on 360 000. Vahe on 456 372.

Leia vähendatav.

2. Vähendatav on 976 000, vähendaja on teadmata. Vahe on 790 567.

Leia vähendaja.

3. Vähendatav on 789 765, vähendaja on teadmata. Vahe on 625 699.

Leia vähendaja.

4. Vähendatav on teadmata, vähendaja on 78 600. Vahe on 894 326.

Leia vähendatav.

5. Leia vähendaja, kui vähendatav on 967 006 ja vahe on 176 500.
6. Leia vähendatav, kui vähendaja on 453 788 ja vahe on 260 008.

113. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Perekond võttis korterilaenu 50 530 €. Kui palju laenust on juba makstud, kui maksta jääb veel 45 263 € 10 s?

114. Arvuta. Kontrolli.

$$x - 346\,574 = 745\,567$$

$$265\,400 + x = 657\,735$$

$$x - 75\,456 = 146\,678$$

$$984\,679 - x = 300\,763$$

$$856\,015 + x = 1\,000\,000$$

$$765\,010 + x = 909\,665$$

$$563\,352 - x = 145\,670$$

$$365\,567 - x = 89\,045$$

$$x - 45\,890 = 345\,708$$

$$534\,001 - x = 120\,000$$

$$x - 45\,007 = 567\,899$$

$$x + 87\,972 = 450\,142$$

115. Koosta ülesandeid. Arvuta. Kontrolli taskuarvutiga.

$$x + \dots = 108\,100$$

$$x - \dots = 139\,870$$

$$\dots + x = 308\,400$$

$$\dots - x = 421\,915$$

$$x - \dots = 875\,003$$

$$\dots + x = 950\,000$$

$$x - \dots = 79\,979$$

$$\dots - x = 42\,975$$

$$\dots - x = 123\,707$$

$$x + \dots = 980\,254$$

116. Arvuta. Ümarda vastused sajatuhandeliteni.

$$345\,568 + x = 678\,900$$

$$x - 456\,765 = 245\,600$$

$$x + 111\,000 = 456\,012$$

$$768\,010 - x = 321\,457$$

$$89\,003 + x = 765\,004$$

$$x = \dots$$

$$x = \dots$$

$$x = \dots$$

$$x = \dots$$

$$x = \dots$$

117. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Leivatehas ostis talumeestelt 95 657 kg jahu. Nisujahu osteti 45 356 kg, ülejäänud oli rukkijahu. Mitu kg rukkijahu tehas ostis?

118. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Kool sai maja remondiks 66 600 €. Sellest osa kulutati põrandate remondiks, 1530 € 35 s eest värviti seinad. Kui palju raha kulus põrandate remondiks?

119. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Kui suure summa võttis üliõpilane õppelaenu, kui ta on tagasi maksnud juba 3045 € ja maksta on veel 8266 €?

**120. Koosta võrdused tundmatu liidetava leidmiseks.
Lahenda ülesanne vihikus.**

$$x + \dots = \dots \qquad \dots + x = \dots$$

$$x + \dots = \dots \qquad \dots + x = \dots$$

$$x + \dots = \dots \qquad \dots + x = \dots$$

121. Koosta võrdused tundmatu vähendatava ja tundmatu vähendaja leidmiseks. Lahenda ülesanne vihikus.

$$x - \dots = \dots \qquad \dots - x = \dots$$

$$x - \dots = \dots \qquad \dots - x = \dots$$

$$x - \dots = \dots \qquad \dots - x = \dots$$

122. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Kirjastus viis kauplustesse 28 500 raamatut. Nendest 9900 olid lasteraamatud, ülejäänud olid erinevad populaarteaduslikud teosed. Mitu populaarteaduslikku teost saatis kirjastus kauplustesse?

Nimega arvude liitmine ja lahutamine

Mitmenimeliste arvude liitmiseks:

- 1) teisendan vajadusel mitmenimelise arvu ühenimeliseks;
- 2) alustan liitmist või lahutamist ühelistest;
- 3) teisendan vastuse nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

123. Arvuta, vajadusel teisenda.

$$400 \text{ km } 50 \text{ m} + 72 \text{ km } 950 \text{ m}$$

$$360 \text{ m } 89 \text{ cm} + 34 \text{ m } 5 \text{ cm}$$

$$16 \text{ m } 100 \text{ mm} - 7 \text{ m } 650 \text{ mm}$$

$$264 \text{ km} - 198 \text{ km } 500 \text{ m}$$

$$570 \text{ km} - 320 \text{ km } 900 \text{ m}$$

$$17 \text{ m } 6 \text{ dm} + 7 \text{ m } 9 \text{ dm}$$

$$8 \text{ m} - 3 \text{ m } 9 \text{ dm}$$

$$87 \text{ cm} + 6 \text{ m } 34 \text{ cm}$$

124. Arvuta, vajadusel teisenda.

$$7 \text{ t } 300 \text{ kg} + 16 \text{ t } 960 \text{ kg}$$

$$60 \text{ ts} - 16 \text{ ts } 83 \text{ kg}$$

$$350 \text{ kg } 700 \text{ g} + 69 \text{ kg } 850 \text{ g}$$

$$9 \text{ t} - 784 \text{ kg}$$

$$12 \text{ t } 330 \text{ kg} - 6 \text{ t } 750 \text{ kg}$$

$$33 \text{ ts } 90 \text{ kg} + 6 \text{ ts } 86 \text{ kg}$$

$$76 \text{ t} - 32 \text{ t } 430 \text{ kg}$$

$$65 \text{ kg } 400 \text{ g} + 19 \text{ kg } 950 \text{ g}$$

125. Arvuta, vajadusel teisenda.

$$18 \text{ min } 10 \text{ sek} + 7 \text{ min } 50 \text{ sek}$$

$$46 \text{ min } 2 \text{ sek} - 28 \text{ min } 14 \text{ sek}$$

$$12 \text{ h } 45 \text{ min} + 11 \text{ h } 15 \text{ min}$$

$$6 \text{ h } 20 \text{ min} - 2 \text{ h } 55 \text{ min}$$

$$25 \text{ min } 16 \text{ sek} - 48 \text{ sek}$$

$$5 \text{ h} + 3 \text{ h } 40 \text{ min}$$

$$18 \text{ h} - 50 \text{ min}$$

$$45 \text{ min } 15 \text{ sek} + 25 \text{ min}$$

126. Arvuta, vajadusel teisenda.

$$255 \text{ € } 67 \text{ s} + 326 \text{ € } 95 \text{ s}$$

$$286 \text{ € } 30 \text{ s} - 79 \text{ €}$$

$$280 \text{ €} - 116 \text{ € } 25 \text{ s}$$

$$26 \text{ € } 79 \text{ s} + 18 \text{ € } 88 \text{ s}$$

$$500 \text{ €} - 345 \text{ € } 75 \text{ s}$$

$$146 \text{ €} + 15 \text{ € } 50 \text{ s}$$

$$45 \text{ € } 75 \text{ s} + 134 \text{ € } 68 \text{ s}$$

$$250 \text{ € } 90 \text{ s} + 199 \text{ € } 90 \text{ s}$$

127. Arvuta, vajadusel teisenda.

$$6 \text{ l } 7 \text{ dl} + 8 \text{ l } 5 \text{ dl}$$

$$4 \text{ l } 50 \text{ ml} - 3 \text{ l } 60 \text{ ml}$$

$$4 \text{ dl } 60 \text{ ml} - 2 \text{ dl } 75 \text{ ml}$$

$$8 \text{ dl } 60 \text{ ml} + 5 \text{ dl } 50 \text{ ml}$$

$$2 \text{ l } 75 \text{ ml} + 125 \text{ ml}$$

$$12 \text{ dl } 250 \text{ ml} - 500 \text{ ml}$$

128. Arvuta, vajadusel teisenda.

$$575 \text{ € } 86 \text{ s} + 326 \text{ € } 99 \text{ s}$$

$$54 \text{ min } 15 \text{ sek} - 36 \text{ min } 24 \text{ sek}$$

$$18 \text{ m} - 325 \text{ cm}$$

$$139 \text{ m} - 96 \text{ m } 17 \text{ cm}$$

$$5 \text{ l} - 20 \text{ dl}$$

$$77 \text{ €} - 68 \text{ € } 75 \text{ s}$$

$$1000 \text{ km} - 19 \text{ km } 200 \text{ m}$$

$$200 \text{ ts} - 30 \text{ kg}$$

$$9 \text{ h } 30 \text{ min} - 7 \text{ h } 45 \text{ min}$$

$$1 \text{ l} - 300 \text{ ml}$$

129. Lahenda ülesanne.

Võitööstusesse tuuakse iga päev piima kahest talust ja ühest osaühingust. Esimene talu toob päevas 3 t 585 kg piima, teine talu 4048 kg rohkem kui esimene ja osaühing nii palju kui mõlemad talud kokku. Mitu tonni piima tuuakse päevas kokku võitööstusesse?

130. Lahenda ülesanne.

Mesinik sai kevadel mesitarudest 56 kg 760 g õiemett. Suvel sai ta aga 48 kg 867 g võrra rohkem lehemett. Kanarbikumett saadi lehemeest 35 kg 500 g võrra vähem. Kui suur oli mesiniku meesaak kokku?

131. Määra tehete järjekord. Arvuta.

- 1) $(25 \text{ m } 50 \text{ cm} + 8 \text{ m } 96 \text{ cm}) - 16 \text{ m } 76 \text{ cm}$
- 2) $25 \text{ kg } 85 \text{ g} - (12 \text{ kg } 400 \text{ g} + 3 \text{ kg } 800 \text{ g})$
- 3) $156 \text{ € } 90 \text{ s} + 98 \text{ € } 45 \text{ s} - 106 \text{ € } 75 \text{ s}$
- 4) $397 \text{ m} - (96 \text{ m } 90 \text{ cm} + 185 \text{ m } 45 \text{ cm})$
- 5) $41 \text{ t } 70 \text{ kg} + 12 \text{ t } 35 \text{ kg} - 9 \text{ t } 650 \text{ kg}$

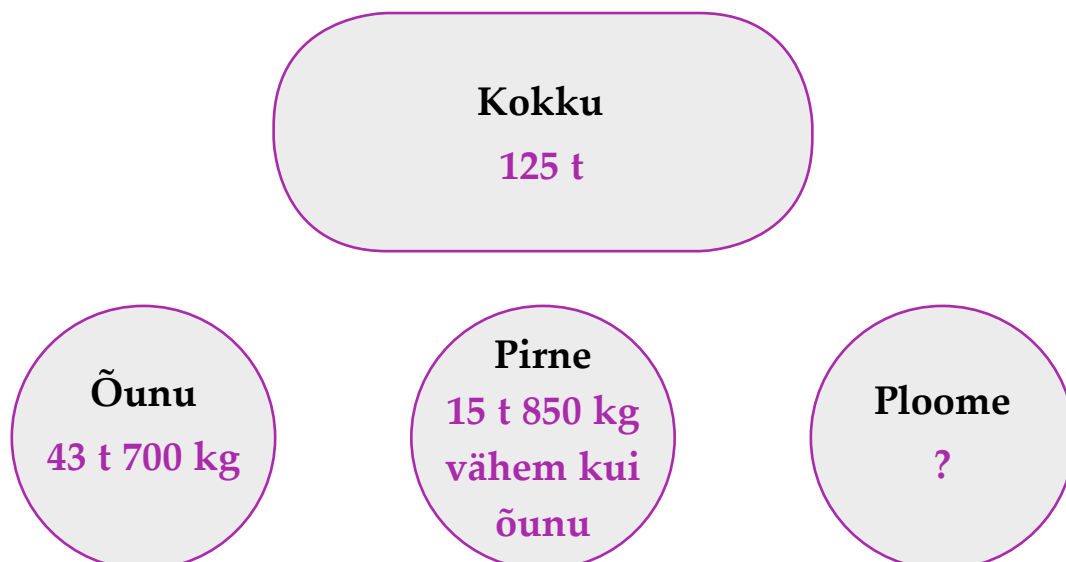
132. Lahenda ülesanne.

Euroopa kõrgeim mäetipp Elbrus on 5642 m kõrge. Kõrguselt teine mägi Mont Blanc on aga 835 m madalam. Aasias asuv maailma kõige kõrgem mäetipp Mount Everest on aga 4043 m kõrgem kui Mont Blanc. Kui kõrgele ulatub maailma kõige kõrgem mäetipp?

133. Lahenda ülesanne.

Perekond võttis korteriremondiks 3400 € laenu. Akende vahetus läheks maksma 1356 € 35 s, vannitoa remont 916 € 90 s ja elektrijuhtmete vahetus 1030 € 85 s. Kas perekonnal jätkub laenust? Mitu eurot jääb üle/tuleb puudu?

134. Koosta joonise põhjal ülesanne. Täienda skeemi. Lahenda.



135. Lahenda ülesanne.

Kuu algul oli perenaisel 8 kg 250 g jahu ja 6 kg 200 g tangu. Kuu lõpul oli tal järel 1 kg 800 g jahu ja 1 kg 250 g tangu. Kui palju oli kuu jooksul kulutatud jahu kogus suurem kulutatud tangu kogusest?

136. Uuri tabelit ja vasta küsimustele.

Riik	Taasmoodustamise aeg
Eesti	20. august 1991
Läti	21. august 1991
Leedu	11. märts 1990
Gruusia	9. aprill 1990
Armeenia	23. august 1991



1. Mitu aastat ja kuud on möödunud iga riigi taasiseseisvumisest?
2. Esimesena kuulutas iseseisvuse välja Leedu Vabariik. Kui palju hiljem taasmoodustati teised vabariigid?

137. Koosta ülesanne ja lahenda.

Veskisse paigutati kolme päeva jooksul 276 t 530 kg teravilja.

I päeval – 95 t 800 kg

II päeval – 9 t 950 kg rohkem kui

III päeval – ?

138. Määra tehete järjekord. Arvuta.

- 1) 13 m 43 cm + 5 m 48 cm + 5 m 53 cm
- 2) 13 m 6 dm + 8 m 9 dm + 2 m 8 dm
- 3) 9 ts 85 kg + 16 ts 68 kg + 1 ts 16 kg
- 4) 70 kg 850 g – 12 kg 317 g + 4 kg 160 g
- 5) 18 m 8 dm – 12 m 9 dm + 4 m 7 dm
- 6) 190 km 780 m – 182 km 950 m + 49 km 867 m

139. Lahenda ülesanne.

Rühm geolooge läks ekspeditsioonile Arktikasse 23. märtsil ja saabus sealt 16. oktoobril. Kui kaua kestis ekspeditsioon?

140. Lahenda ülesanne.

Skaudid läksid matkale 1. mail kell 9.00. Matk kestis 1 ööpäeva ja 9 tundi. Millal lõppes matk?

141. Arvuta.

$$16 \text{ a } 7 \text{ k} + 6 \text{ a } 5 \text{ k}$$

$$13 \text{ a } 10 \text{ k} - 8 \text{ a } 8 \text{ k}$$

$$28 \text{ a } 8 \text{ k} + 7 \text{ a } 9 \text{ k}$$

$$16 \text{ a} - 7 \text{ a } 9 \text{ k}$$

$$36 \text{ a } 5 \text{ k} + 6 \text{ a } 7 \text{ k}$$

$$37 \text{ a } 5 \text{ k} - 14 \text{ k}$$

$$8 \text{ a } 9 \text{ k} + 17 \text{ a } 7 \text{ k}$$

$$19 \text{ a } 6 \text{ k} - 9 \text{ a } 9 \text{ k}$$

142. Lahenda ülesanne.

Tallinn–Stockholmi laev väljus sadamast kell 18.00. Stockholmi jõudis laev 17 tunni pärast. Mis kell jõudis laev Stockholmi?

143. Määra tehete järjekord. Arvuta.

1) $862 \text{ € } 90 \text{ s} + 26 \text{ € } 50 \text{ s} - 108 \text{ € } 70 \text{ s}$

2) $695 \text{ m} - (196 \text{ m } 84 \text{ cm} - 172 \text{ m } 34 \text{ cm})$

3) $6 \text{ m } 660 \text{ mm} + 12 \text{ m } 450 \text{ mm} - 3 \text{ m } 980 \text{ mm}$

4) $92 \text{ t } 80 \text{ kg} + 9 \text{ t } 85 \text{ kg} - 16 \text{ t } 850 \text{ kg}$

5) $228 \text{ km } 400 \text{ m} - 195 \text{ km } 482 \text{ m} + 860 \text{ m}$

6) $16 \text{ t} - (2 \text{ t } 35 \text{ min} + 9 \text{ t } 40 \text{ min})$

7) $15 \text{ km } 700 \text{ m} - 9 \text{ km } 62 \text{ m} + 4 \text{ km } 740 \text{ m}$

8) $45 \text{ t } 9 \text{ ts} + 6 \text{ t } 4 \text{ ts} - 12 \text{ t } 7 \text{ ts}$

9) $16 \text{ t } 572 \text{ kg} + 3 \text{ t } 428 \text{ kg} - 9 \text{ t } 428 \text{ kg}$

10) $28 \text{ € } 70 \text{ s} - 16 \text{ € } 10 \text{ s} + 11 \text{ € } 50 \text{ s}$

144. Lahenda ülesanne.

Teine maailmasõda algas 1. septembril 1939. a ja lõppes 2. septembril 1945. a. Kui kaua kestis Teine maailmasõda?

145. Lahenda ülesanne.

Kino kassa müüs pileteid esimesele seansile 220 € 91 s eest, teisele seansile 79 € 62 s eest vähem ja kolmandale seansile 131 € 47 s eest rohkem kui esimesele.

Kui palju raha sai kino kassa piletite müügist kolme seansi eest kokku?

146. Lahenda ülesanne.

Lauri sai 15. oktoobril 16-aastaseks. Millal Lauri sündis?

147. Lahenda ülesanne.

Leia oma vanus aastates, kuudes ja päevades.

Vastus: Olen praegu aastat, kuud ja päeva vana.

148. Arvuta.

116 m 18 cm + 35 m 77 cm

986 km – 69 km 600 m

67 kg 500 g + 16 kg 950 g

78 kg – 10 kg 490 g

89 € 65 s + 19 € 90 s

159 € – 67 € 55 s

8 min 7 sek + 17 min 45 sek

4 h – 1 h 45 min

149. Lahenda ülesanne.

Puuviljalattu toodi 2095 kg ploome. Õunu toodi 2 korda rohkem kui ploome ning pirne toodi 1450 kg võrra vähem kui õunu. Kui palju puuvilju toodi lattu?

Korrutamine ja jagamine

kahekohalise arvuga

(erijuhtudeta)

Arvu korrutamiseks kahekohalise arvuga:

- 1) korrutan esimese teguri teise teguri ühelisega;
- 2) esimese osakorrutise ühelise kirjutan teise teguri üheliste järgu alla;
- 3) esimese teguri korrutan teise teguri kümnelisega;
- 4) teise osakorrutise ühelise kirjutan teise teguri kümneliste järgu alla;
- 5) liidan saadud osakorrutised.

Näide:

		2	3	9	5	7
	.				2	4
		9	5	8	2	8
+	4	7	9	1	4	
	5	7	4	9	6	8

150. Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.

$$31\,524 \cdot 28$$

$$29\,842 \cdot 13$$

$$36\,824 \cdot 27$$

$$27\,342 \cdot 19$$

$$8978 \cdot 38$$

$$38\,457 \cdot 26$$

$$7829 \cdot 34$$

$$34\,578 \cdot 17$$

$$19\,863 \cdot 42$$

$$3457 \cdot 24$$

$$24\,384 \cdot 28$$

$$16\,246 \cdot 44$$

151. Lahenda ülesanne.

Koolile osteti 89 lauda ja sama palju toole. 1 laud maksis 86 €, 1 tool 42 €. Kui palju maksis kogu ost?

Arvu jagamiseks kahekohalise arvuga:

- 1) alustan jagamist siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne;
- 2) jagan saadud arvu jagajaga ja kirjutan vastuse jagatisse;
- 3) korrutan saadud arvu jagajaga, et saaksin teada, mis arvu ma tegelikult jagasin;
- 4) lahutan, et saaksin teada, mitu järgühikut jäi veel jagada (jääk peab olema väiksem kui jagaja);
- 5) toon järgmise järgu alla;
- 6) jätkan jagamist samamoodi kuni lõpuni.

Näide:

	4	8	6	7	5	:	7	5	=	6	4	9
–	4	5	0									
		3	6	7								
–	3	0	0									
			6	7	5							
		–	6	7	5							
					0							

152. Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.

$$714\ 692 : 22$$

$$787\ 543 : 23$$

$$486\ 914 : 17$$

$$956\ 556 : 18$$

$$838\ 848 : 34$$

$$795\ 615 : 29$$

$$783\ 174 : 42$$

$$496\ 825 : 25$$

$$695\ 646 : 18$$

$$432327 : 17$$

$$977\ 949 : 43$$

$$456\ 941 : 23$$

153. Võrdle jagatise (>, <, =).

$$84\ 366 : 18$$

.....

$$164\ 952 : 12$$

$$878\ 768 : 88$$

.....

$$943\ 488 : 12$$

$$755\ 936 : 16$$

.....

$$513\ 324 : 98$$

$$513\ 776 : 16$$

.....

$$196\ 614 : 99$$

$$42\ 372 : 18$$

.....

$$67\ 824 : 72$$

$$91\ 648 : 64$$

.....

$$36\ 288 : 27$$

154. Arvuta.

1. Suurenda arvude 136 576 ja 127 891 vahet 27 korda.
2. Korruta arvude 6758 ja 8576 summa arvude 18 675 ja 18 638 vahega.
3. Suurenda arvude 1 000 000 ja 976 803 vahet 27 korda.
4. Korruta arvude 681 342 ja 659 796 vahe arvuga 18.
5. Vähenda arvude 34 523 ja 713 888 summat 83 korda.
6. Jaga arvude 407 869 ja 483 779 summa arvude 65780 ja 65 744 vahega.
7. Vähenda arvude 398 700 ja 150 734 summat 58 korda.
8. Suurenda arvude 803 446 ja 790 440 vahet 20 korda.

155. Lahenda ülesanne.

Kui suure summa eest telliti kooli uusi õpikuid?

<i>Õpik</i>	<i>Hind</i>	<i>Kogus</i>	<i>Komplekti hind</i>
„Inimese anatoomia“	14 €	15 tk	
„Eesti õigekeelsusõpik“	9 €	25 tk	
„Suur ladumisaabits“	7 €	22 tk	
<i>Õpikute maksumus kokku</i>			

156. Lahenda ülesanne.

Metsamajand istutas 663 456 puud. Mände istutati 458 144, kaski istutati 16 korda vähem. Ülejäänud puud olid kuused. Mitu kuuske istutas metsamajand?

157. Määra tehete järjekord ja arvuta.

- 1) $(7802 - 4079) \cdot 52$
- 2) $100\,000 - 19548 : 27 - 69\,999$
- 3) $709\,405 + 1457 \cdot 38 - 46\,075$
- 4) $24 \cdot 32\,426 + 34\,408 : 46 + 41\,472 : 32$
- 5) $106\,542 : 27 + 27\,304 \cdot 36 - 407\,893$
- 6) $4575 : 61 + (14 \cdot 18\,276 - 156\,074)$

158. Lahenda ülesanne.

Männi talu peremees sai oma põllult 3125 kg kartuleid. Köögivili viidi kauplustesse 25 kg kottides. Mitu kotti kartuleid viis talunik müüki?

159. Arvuta. Kontrolli taskuarvutiga.

$1324 \cdot 32$

$7668 : 36$

$34\,287 \cdot 24$

$26\,122 \cdot 12$

$8667 : 27$

$17\,464 \cdot 17$

$14\,115 \cdot 23$

$19\,256 : 83$

$23\,142 \cdot 33$

$31\,412 \cdot 19$

$35\,568 : 57$

$138\,321 : 27$

$71\,223 \cdot 11$

$13\,328 : 28$

$176\,946 : 42$

160. Lahenda ülesanne.

Leia, kui palju maksis uue lastelaagri magamistubade sisustus.

<i>Kauba nimetus</i>	<i>Hind</i>	<i>Kogus</i>	<i>Maksumus</i>
Nari	321 €	46	
Riidekapp	251 €	23	
Kirjutuslaud	29 €	23	
Tool	45 €	46	
Riiul	92 €	23	
<i>Kokku</i>			

161. Lahenda ülesanne.

Reisifirma annetas heategevuslikule loteriile 24 reisipaketti väärtusega 1386 € reis. Mitu eurot annetas reisifirma heategevuseks?

Korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga (sh erijuhud)

162. Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.

35 602 · 26

28 400 · 35

16 009 · 57

33 700 · 24

18 034 · 49

12 005 · 46

20 075 · 36

24 306 · 36

10 009 · 69

15 035 · 34

25 600 · 32

40 600 · 18

19 707 · 16

21 008 · 31

10 905 · 29

163. Arvuta. Kontrolli taskuarvutiga.

338 109 : 43

500 500 : 65

152 228 : 38

473 990 : 62

235 141 : 47

373 968 : 72

104 078 : 26

504 168 : 28

204 306 : 34

101 550 : 75

330 132 : 66

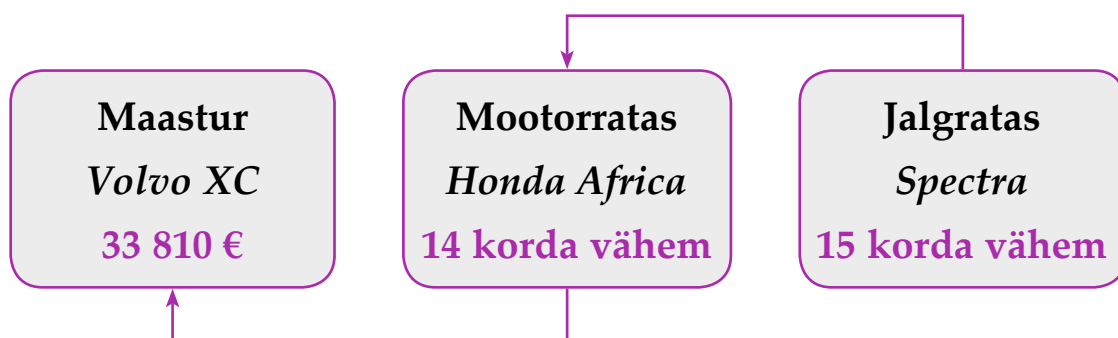
420 504 : 84

109 584 : 36

267 045 : 19

432 684 : 42

164. Koosta joonise järgi ülesanne ja lahenda.



165. Koosta avaldis. Arvuta.

1. Jaga arv 215 300 kahekümne viieks võrdseks osaks.
2. Vähenda 47 korda arvu 138 462.
3. Mitu korda on arv 66 väiksem kui arv 513 282?
4. Leia üks viieteistkümnendik arvust 60 750.
5. Millise arvuga tuleb korrutada arvu 36, et saada 231 768?

166. Mitu korda on üks arv suurem teisest?

357 192 ja 82	221 100 ja 67	104 078 ja 26
46 ja 157 550	69 ja 158 700	47 ja 235 141
158 620 ja 35	130 500 ja 15	66 ja 330 132
64 ja 152 000	86 ja 473 000	960 165 ja 95

167. Arvuta.

$38 \cdot 13\,957$	$24 \cdot 20\,698$	$35 \cdot 19\,680$
$32 \cdot 3809$	$58 \cdot 6007$	$32 \cdot 3809$
$46 \cdot 9078$	$19 \cdot 50\,409$	$13 \cdot 47\,607$
$18 \cdot 40\,927$	$18 \cdot 20\,698$	$17 \cdot 23\,506$

168. Koosta ülesanne ja lahenda.

Kokku oli kangast 27 785 euro eest.

<i>Siid</i>	<i>Linane</i>	<i>Villane</i>
1053 €	13 korda rohkem	?

169. Lahenda ülesanne.

Kanarbiku talu ühest kasvuhoonest saadi 3248 kg, teisest 4576 kg tomateid. Mitu kasti vajati tomatite kauplusesse saatmiseks, kui iga kast mahutas 16 kg tomateid?

170. Koosta avaldis. Arvuta.

1. Jagatav on teadmata, jagaja 39. Jagatis on 8090. Leia jagatav.
2. Esimene tegur on 27, teine tegur on teadmata. Korrutis on 135 108.
Leia teine tegur.
3. Esimene tegur on teadmata, teine tegur on 76. Korrutis on 686 052.
Leia esimene tegur.
4. Jagatav on teadmata, jagaja 27. Jagatis on 3946. Leia jagatav.
5. Esimene tegur on teadmata, teine tegur on 15. Korrutis on 105 600.
Leia esimene tegur.

171. Määra tehete järjekord ja arvuta. Kontrolli tulemust taskuarvutiga.

- 1) $(399\,600 : 74) + (306\,238 : 34)$
- 2) $(639\,870 - 624\,846) \cdot 15 + 247\,820$
- 3) $8892 \cdot 26 - 201\,600 : 36 + 9060 \cdot 38$
- 4) $706\,500 + 96\,765 - 896\,616 : 63$
- 5) $252\,224 : 28 + 47 \cdot 12\,789 - 757\,501 : 37$
- 6) $27\,002 \cdot 30 - 19\,054 \cdot 20 + 10\,004 \cdot 11$

172. Kirjuta avaldis ja arvuta.

1. Jaga arv 245 315 kolmekümne viieks võrdseks osaks.
2. Vähenda 29 korda arvu 204 450.
3. Mitu korda on arv 35 väiksem kui arv 245 315?
4. Mitu korda mahub arv 38 arvusse 344 280?
5. Leia üks neljakümnekahendik arvust 338 940.
6. Millise arvuga tuleb korrutada arvu 32, et saada 121 888?

173. Lahenda ülesanne.

Perekond ostis mööblit järelmaksuga 9024 € eest. Kohe tasuti vaid üks neljakümneseitsmendik mööbli hinnast. Kui palju raha jäi veel mööbli eest tasuda?

174. Arvuta.

$$81\,702 : 34 \cdot 85$$

$$600\,675 : 15 \cdot 12$$

$$224\,448 : 56 \cdot 88$$

$$77\,571 : 17 \cdot 95$$

$$669\,700 : 74 \cdot 75$$

$$145\,087 : 29 \cdot 57$$

$$54\,395 : 43 \cdot 95$$

$$683\,328 : 32 \cdot 18$$

175. Lahenda ülesanne.

Kodumasinade kauplus müüs 47 külmkappi Snaige hinnaga 554 € ja 23 külmkappi Elektrolux hinnaga 656 €. Kui palju raha sai kauplus külmkappide müügist?

176. Leia iga avaldise juurde vastus.

$$168\,504 : 56$$

$$245\,315 : 35$$

$$376\,282 : 47$$

$$62\,160 : 84$$

$$344\,280 : 38$$

$$307\,700 : 34$$

$$204\,450 : 29$$

$$399\,600 : 74$$

$$201\,600 : 36$$

$$348\,609 : 87$$

3009, 7009, 7040, 8006, 740, 9060, 7050, 5400, 5600, 4007, 9050, 407

Üle jäid arvud ja

177. Arvuta, kui palju peab kool maksma iga kauba eest eraldi ja kogu kauba eest kokku.

<i>Kauba nimetus</i>	<i>Hulk</i>	<i>Tüki hind</i>	<i>Maksumus</i>
Õpetaja laud	23	123 €	
Õpetaja tool	23	102 €	
Õpilase laud	98	113 €	
Õpilase tool	98	81 €	
Arvutilaud	25	109 €	
<i>Kokku</i>			

178. Koosta ülesanne. Lahenda.

Valgeid telliskive – 548 400 ←

Punaseid telliskive – 12 korda vähem ←

Kärgtelliseid – 5 korda vähem ←

} ?

179. Kirjuta avaldis ja arvuta.

1. Suurenda arvu 12 008 45 korda.
2. Leia arvude 45 ja 2678 korrutis.
3. Jagatav on 253 598, jagaja 37. Leia jagatis.
4. Leia kolmekümneviies osa arvust 247 275.
5. Missugune arv saadakse, kui 72 064 korrutatakse 11-ga?
6. Mitu korda on arv 35 väiksem kui arv 245 315?
7. Mitu korda mahub arv 38 arvesse 344 280?
8. Millise arvuga tuleb korrutada arvu 32, et saada 121 888?

180. Lahenda ülesanne. Tee joonis.

Kahelt lennuväljalt startisid üheaegselt kaks lennukit teineteisele vastu. Esimene lennuk lendas kiirusega 630 km tunnis, teine lennuk 740 km tunnis. Nad kohtusid 3 tunni pärast.

Kui kaugel on teineteisest lennuväljad, millelt lennukid startisid?

181. Arvuta taskuarvutiga.

$$16\,709 \cdot 43 = \dots\dots\dots$$

$$357\,204 : 34 = \dots\dots\dots$$

$$67\,023 \cdot 11 = \dots\dots\dots$$

$$310\,558 : 62 = \dots\dots\dots$$

$$50\,201 \cdot 15 = \dots\dots\dots$$

$$428\,840 : 71 = \dots\dots\dots$$

$$14\,098 \cdot 36 = \dots\dots\dots$$

$$499\,800 : 49 = \dots\dots\dots$$

$$23\,055 \cdot 27 = \dots\dots\dots$$

$$289\,240 : 28 = \dots\dots\dots$$

$$30\,502 \cdot 25 = \dots\dots\dots$$

$$380\,779 : 19 = \dots\dots\dots$$

182. Lahenda ülesanne.

Perekond Tammiksaar soovib osta soodsa hinnaga heas korras 3-toalise korteri. Arvuta korterite hinnad. Otsusta, millise hinnaga korter vastab kõige rohkem perekonna nõudmistele ja võimalustele.

	<i>Hoone materjal</i>	<i>Seisukord</i>	<i>Pindala</i>	<i>1 m² hind</i>	<i>Korteri hind</i>
1.	Kivimaja	uus	71 m ²	1562 €	
2.	Puumaja	renoveeritud	91 m ²	1278 €	
3.	Paneelmaja	vajab sanitaarremonti	58 m ²	618 €	
4.	Kivimaja	sanitaarremont tehtud	68 m ²	716 €	

Korrutamine ja jagamine

kolmekohalise nulliga lõppeva arvuga

Näide 1:

		1	4	3	2	
	.			1	2	0
		2	8	6	4	
+	1	4	3	2		
	1	7	1	8	4	0

Näide 2:

	2	1	3	3		
.				2	0	0
	4	2	6	6	0	0

Selleks, et korrutada arvu kolmekohalise nulliga lõppeva arvuga:

- 1) jätan nulli(d) tähele panemata;
- 2) korrutan esimese teguri teise teguri ühelisega;
- 3) esimest osakorrutist hakkan kirjutama teise teguri üheliste järgu alla;
- 4) korrutan esimese teguri teise teguri kümnelisega;
- 5) teist osakorrutist hakkan kirjutama teise teguri kümneliste järgu alla;
- 6) liidan saadud osakorrutised;
- 7) saadud korrutisele lisan lõppu nii mitu nulli, kui mitu nulli on mõlema teguri lõpus kokku.

Näide 3:

	5	4	2	8	4	0	:	4	1	0	=	1	3	2	4
-	4	1													
	1	3	2												
-	1	2	3												
			9	8											
		-	8	2											
			1	6	4										
		-	1	6	4										
				0											

Näide 4:

	8	4	6	0	0	:	2	0	0	=	4	2	3
-	8												
		4											
-		4											
			6										
		-	6										
			0										

Selleks, et jagada arvu kolmekohalise nulliga lõppeva arvuga:

- 1) jätan jagatava lõpust ära nii mitu nulli, kui mitu on neid jagajas;
- 2) alustan jagamist siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne;
- 3) jagan saadud arvu jagajaga ja kirjutan vastuse jagatisse;
- 4) korrutan saadud arvu jagajaga, et saaksin teada, mis arvu tegelikult jagasin;
- 5) lahutan, et saaksin teada, mitu järguühikut jäi veel jagada (jääk peab olema väiksem kui jagaja);
- 6) toon järgmise järgu alla;
- 7) jätkan jagamist samamoodi kuni lõpuni.

183. Arvuta peast.

$4 \cdot 200 = \dots\dots\dots$

$630 : 3 = \dots\dots\dots$

$2 \cdot 130 = \dots\dots\dots$

$840 : 6 = \dots\dots\dots$

$3 \cdot 350 = \dots\dots\dots$

$900 : 5 = \dots\dots\dots$

$5 \cdot 470 = \dots\dots\dots$

$600 : 4 = \dots\dots\dots$

$4 \cdot 2400 = \dots\dots\dots$

$4200 : 7 = \dots\dots\dots$

$2 \cdot 3600 = \dots\dots\dots$

$8100 : 3 = \dots\dots\dots$

$3 \cdot 2800 = \dots\dots\dots$

$7800 : 6 = \dots\dots\dots$

$6 \cdot 2900 = \dots\dots\dots$

$6500 : 5 = \dots\dots\dots$

184. Lahenda ülesanne.

Kolmeosalise eesti keele tööraamatu igas köites on 120 lehekülge.

Ühel leheküljel on umbes 250 sõna. Mitu sõna on tööraamatu igas osas?

Mitu sõna on kolmes köites kokku?

185. Lahenda ülesanne.

Onu Paul ostis järelmaksuga 6400 eurot maksva auto.

Sissemaksuks andis ta 640 eurot. Kui kaua maksis

onu Paul auto järelmaksu, kui iga kuu

tuli tal maksta 240 eurot?



186. Määra tehete järjekord. Arvuta.

1) $25 \cdot 360 - 13 \cdot 190 + 13 \ 650 : 650$

2) $31 \cdot 270 + 314 \ 820 : 330 - 750 \ 600 : 150$

3) $386 \cdot 920 + 87 \ 100 : 670 - 223 \ 300 : 110$

4) $1301 \cdot 540 - 2266 \cdot 190 + 290 \ 000 : 200$

187. Leia korrutis.

$148 \cdot 370$

$2156 \cdot 170$

$2109 \cdot 340$

$269 \cdot 290$

$3895 \cdot 210$

$4031 \cdot 150$

$391 \cdot 180$

$1977 \cdot 420$

$3009 \cdot 320$

$589 \cdot 240$

$4112 \cdot 190$

$4090 \cdot 220$

$427 \cdot 310$

$3216 \cdot 250$

$5086 \cdot 130$

188. Leia jagatis.

$109\,820 : 380$

$415\,220 : 260$

$486\,560 : 160$

$132\,840 : 410$

$896\,210 : 310$

$840\,840 : 210$

$157\,180 : 290$

$993\,310 : 170$

$446\,900 : 410$

$101\,490 : 510$

$984\,900 : 420$

$680\,680 : 520$

$405\,790 : 170$

$693\,990 : 330$

$805\,800 : 340$

189. Lahenda ülesanne.

Vastvalminud kohvikusse osteti 30 lauda hinnaga 180 eurot tükk, 120 tooli hinnaga 37 eurot tükk ning 5 riidenagi hinnaga 120 eurot tükk. Kui palju läks maksma kohvikuruumi sisustus?

190. Arvuta.

$208 \cdot 720 : 360$

$895\,810 : 290 \cdot 240$

$706 \cdot 480 : 960$

$785\,910 : 690 \cdot 640$

$900 \cdot 140 : 280$

$654\,500 : 500 \cdot 700$

191. Lahenda ülesanne.

Kooli raamatukogusse telliti „Kirjatehnika” vihikuid. Kumbagi osa telliti 120 eksemplari. Tellimuse eest maksti kokku 960 eurot. Leia ühe „Kirjatehnika” vihiku hind.

Aritmeetiline keskmine

Näide: Marko ja Kaire on 15-aastased, Andres on 16-aastane ning Siiri on 14-aastane.
Milline on nende õpilaste keskmine vanus?

Lahendus: $15\text{ a} + 15\text{ a} + 16\text{ a} + 14\text{ a} = 60\text{ a}$
 $60\text{ a} : 4 = 15\text{ a}$

Vastus: Õpilaste keskmine vanus on 15 a.

Selleks, et leida arvude aritmeetilist keskmist:

- 1) liidan antud arvud;
- 2) jagan saadud summa liidetavate arvuga.

192. Täida tabelis puuduvad lahtrid.

	<i>Hind</i>	<i>Kogus</i>	<i>Maksumus</i>
Suusasaapad	190 €		2850 €
Suusad	210 €		4200 €
Suusakepid	140 €		1260 €
Suusakostüüm	360 €		1440 €
<i>Kokku:</i>	€		
<i>Keskmine hind:</i>	€		

193. Koosta avaldis. Arvuta.

1. Jaga arv 522 500 kaheksa viiekümneks võrdseks osaks.
2. Suurenda arvu 6666 sada nelikümmend korda.
3. Mitu korda mahub arv 440 arvasse 927 520?
4. Leia korrutis, kui tegurid on 350 ja 750.
5. Leia üks saja kümnendik arvust 539 000.
6. Suurenda arvu 998 seitsesada viiskümmend korda..
7. Mitu korda mahub arv 250 arvasse 166 500?

194. Lahenda ülesanne.

Gümnaasiumiõpilase keskmine lugemiskiirus on 150 sõna minutis. Õppinud kiirlugejad loevad ligikaudu 600 sõna minutis. Maksimaalseks lugemiskiiruseks arvatakse 800 sõna minutis. Kui kaua kulub erineva kiirusega lugejatel 12 000-sõnalise referaadi lugemiseks aega?

195. Arvuta peast.

Leia kummagi tulba vastuste aritmeetiline keskmine.

$3 \cdot 560 =$	$3600 : 20 =$
$7 \cdot 160 =$	$4200 : 70 =$
$6 \cdot 490 =$	$66\,600 : 30 =$
$4 \cdot 720 =$	$28\,000 : 40 =$
Summa:	Summa:
Keskmine:	Keskmine:

196. Koosta avaldis. Arvuta. Kontrolli.

<i>I tegur</i>	390	x	840	680	540
<i>II tegur</i>	x	720	310	x	1030
<i>Korrutis</i>	994 110	710 640	x	684 760	x

197. Lahenda ülesanne.

Eesti holsteini tõugu lehma keskmine piimatoodang on 7582 kg aastas, eesti punasel lehmal on tõu keskmine piimatoodang 6891 kg aastas ning Eesti maatõu keskmine piimatoodang on 4748 kg aastas.

Kui suure koguse piima annab igast tõust 120-pealine kari?

Täida tabel.

<i>Lehmatõug</i>	<i>Aasta keskmine piimatoodang</i>	<i>120-pealise karja aastane piimatoodang</i>

198. Lahenda ülesanne.

Õnnelik lotomängija võitis Bingo Loto diagonaalide mänguga 130 eurot. Sama loosimise täismängu võitja sai rikkamaks 250 korda suurema summa võrra. Kui suur oli Bingo Loto täismängu võidusumma? Kui palju võitsid kaks õnnelikku lotomängijat kokku?

199. Lahenda ülesanne.

Ehitusettevõtte aastane kasum oli 63 360 eurot. Üksikettevõtja teenis sama ajaga kasumit 120 korda vähem. Kui suur oli ettevõtja aastane kasum. Kui palju erinesid omavahel kaks aastakasumit?

200. Võrdle.

2390 · 310	.....	1230 · 560	548 600 : 520	.....	483 840 : 480
4098 · 170	.....	3009 · 280	986 000 : 290	.....	901 260 : 180
1876 · 250	.....	2098 · 190	736 320 : 320	.....	747 360 : 240

201. Leia puuduvad arvud.

$$230 \cdot \dots = 151\,800 : 300 = \dots \cdot 840 = 425\,040$$

$$\dots \cdot 360 = 453\,600 : 180 = \dots \cdot 170 = \dots$$

Kontrolli: kahe avaldise lõppvastuste aritmeetiline keskmine on 1680 võrra suurem esimese avaldise lõppvastusest.

202. Leia puuduv tehtekomponent. Kontrolli.

$$x \cdot 520 = 711\,360$$

$$74\,400 : x = 310$$

$$x \cdot 600 = 928\,200$$

$$842\,100 : x = 420$$

$$380 \cdot x = 914\,660$$

$$x : 190 = 4588$$

$$240 \cdot x = 731\,760$$

$$x : 280 = 720$$

203. Täida ülesande andmete põhjal tabel. Arvuta.

Aastal 2009 oli kooli aastapäevale registreerunud 290 vilistlast ning 370 õpilast. Kutsetega külalisi oli 120. Vilistlasürituse toidlustamine maksis kokku 55 100 krooni, õpilasürituse suupistetele kulutati 40 700 krooni ning kutsutud külaliste õhtusöögile 30 000 krooni. Kui palju maksis ühe vilistlase, ühe õpilase ja ühe õpetaja pidulik õhtusöök?

Kui palju kulutas kool 2009. aastal raha aastapäevaürituste toidlustamisele?

	<i>Registreerunud</i>	<i>Hind ühele</i>	<i>Hind kokku</i>
Vilistlased			
Õpilased			
Kutsetega külalised			

204. Arvuta.

$$1572 \cdot 280 : 140 = \dots\dots\dots$$

$$894 \cdot 620 : 310 = \dots\dots\dots$$

$$388\,500 : 370 \cdot 620 = \dots\dots\dots$$

$$170\,200 : 740 \cdot 910 = \dots\dots\dots$$

Leia vastuste aritmeetiline keskmine.

205. Lahenda ülesanne.

Üliõpilane Reigo töötas septembrikuuga läbi 1500 lehekülge kirjandust. Mitu lehekülge luges noormees keskmiselt ühe päevaga?

Kui palju materjali luges Reigo läbi nädalaga?



206. Lahenda ülesanne.

Üks kana muneb aastas keskmiselt 365 muna, üks vutt 310 muna ning jaanalind 50 muna. Täida tabel.

	<i>150 lindu</i>	<i>250 lindu</i>	<i>500 lindu</i>
Kanamunad			
Vutimunad			
Jaanalinnunad			

Täida tabel.

	<i>Ühe muna kaal</i>	<i>200 muna kaal</i>	<i>350 muna kaal</i>	<i>500 muna kaal</i>
Kanamuna	80 g			
Vutimuna	12 g			
Jaanalinnumuna	1800 g			

207. Lahenda ülesanne.

Leia tabelis toodud andmete põhjal suvekuude keskmine temperatuur, keskmine päikesepaisteline aeg ning keskmine sademete hulk.

	<i>Juuni</i>	<i>Juuli</i>	<i>August</i>	<i>Keskmine</i>
Temperatuur	15 °C	17 °C	16 °C	
Päikesepaiste	319 tundi	302 tundi	252 tundi	
Sademed	67 mm	96 mm	95 mm	

208. Lahenda ülesanne

VII klassi õpilased on kolmel õppeaastal mõõtnud oma pikkust.

Leia õpilaste keskmine pikkus V, VI ja VII klassis.

<i>Nimi</i>	<i>V klass</i>	<i>VI klass</i>	<i>VII klass</i>
Ksenja	144 cm	152 cm	164 cm
Annabell	149 cm	159 cm	158 cm
Kardo	150 cm	158 cm	163 cm
Emma	143 cm	157 cm	167 cm
Helmut	149 cm	157 cm	164 cm
Jannely	141 cm	147 cm	156 cm
<i>Keskmine pikkus</i>			

209. Lahenda ülesanne.

Leia õpilaste keskmine kaugushüppe tulemus.

<i>Nimi</i>	<i>I katse</i>	<i>II katse</i>	<i>III katse</i>	<i>Keskmine</i>
Reelika	356 cm	344 cm	335 cm	
Marek	398 cm	391 cm	429 cm	
Kadri	324 cm	288 cm	327 cm	
Villem	421 cm	412 cm	430 cm	

Tundmatu teguri, jagaja ja jagatava leidmine

Tuleta meelde, kuidas leiad tundmatut tegurit, jagajat ja jagatavat.

Näide 1: Mis arvuga tuleb korrutada 10, et saada 400?

$$x \cdot 10 = 400$$

$$x = 400 : 10$$

$$x = 40$$

Kontroll: $40 \cdot 10 = 400$

$$10 \cdot x = 400$$

$$x = 400 : 10$$

$$x = 40$$

Kontroll: $10 \cdot 40 = 400$

210. Leia tundmatu tegur. Kontrolli.

$$x \cdot 35 = 84\,630$$

$$x \cdot 19 = 106\,628$$

$$x \cdot 65 = 208\,455$$

$$x \cdot 72 = 116\,784$$

$$53 \cdot x = 324\,784$$

$$17 \cdot x = 105\,723$$

$$46 \cdot x = 115\,138$$

$$81 \cdot x = 165\,240$$

Tundmatu teguri leian

.....-tehtega.

211. Koosta avaldis. Lahenda. Kontrolli.

<i>I tegur</i>	x	56	x	370
<i>II tegur</i>	60	x	27	x
<i>Korrutis</i>	240 360	283 920	217 080	388 500

Näide 2: Mis arvuga tuleb jagada 300, et saada 30?

$$300 : x = 30$$

$$x = 300 : 30$$

$$x = 10$$

Kontroll: $300 : 10 = 30$

Näide 3: Mis arv tuleb jagada 15-ga, et saada 100?

$$x : 15 = 100$$

$$x = 15 \cdot 100$$

$$x = 1500$$

Kontroll: $1500 : 15 = 100$

212. Leia tundmatu jagaja. Kontrolli taskuarvutiga.

$$82\,946 : x = 67$$

$$119\,821 : x = 13$$

$$228\,432 : x = 48$$

$$295\,260 : x = 42$$

$$118\,017 : x = 31$$

$$226\,408 : x = 26$$

$$201\,816 : x = 24$$

$$148\,200 : x = 39$$

213. Leia tundmatu jagatav. Kontrolli.

$$x : 18 = 9213$$

$$x : 87 = 4890$$

$$x : 94 = 2789$$

$$x : 21 = 5294$$

$$x : 41 = 6072$$

$$x : 33 = 7206$$

$$x : 52 = 3998$$

$$x : 61 = 4901$$

214. Lahenda ülesanded.

1. Üks tegur on 38, korrutis on 59 584. Leia teine tegur.
2. Jagatav on 186 210, jagatis on 45. Leia jagaja.
3. Üks tegur on 340, korrutis on 451 180. Leia teine tegur.
4. Jagaja on 270, jagatis on 2138. Leia jagatav.

215. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Hulgilaos oli 35 kasti viinamarju, mis kaalusid 700 kg. Kui palju kaalus üks kast viinamarju?

216. Koosta avaldis. Arvuta.

1. Mis arvuga tuleb korrutada 87, et saada 284 925?
2. Mis arvuga tuleb jagada 829 680, et saada 120?
3. Mis arv tuleb korrutada 94-ga, et saada 573 870?
4. Mis arv tuleb jagada 250-ga, et saada 796 000?
5. Mis arvuga tuleb jagada 287 375, et saada 95?

217. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Tõnis teenis suvel kuue nädalaga 214 eurot 80 senti. Kui palju teenis poiss nädalas?

218. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Kaire hakkas lugema põnevat raamatut. Nelja tunni pärast oli tüdrukul 156-leheküljeline teos läbi loetud. Mitu lehekülge luges Kaire ühes tunnis?

219. Koosta avaldis. Lahenda. Kontrolli.

<i>Jagatav</i>	x	35 260	x	48 190
<i>Jagaja</i>	45	x	330	x
<i>Jagatis</i>	2096	41	2511	610

220. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Plankaed pikkusega 15 meetrit on ehitatud 50 mm laiustest laudadest. Mitu lauda kulus plankaia ehitamiseks?

221. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Viiekümneliitrilise bensiinipaagi tankimine maksis 60 eurot 50 senti. Kui palju maksis liiter bensiini?

222. Leia tundmatu. Kontrolli.

$$x \cdot 44 = 103\,400$$

$$x \cdot 50 = 95\,400$$

$$93 \cdot x = 504\,339$$

$$30 \cdot x = 242\,700$$

$$x : 120 = 3804$$

$$x : 79 = 6219$$

$$225\,400 : x = 230$$

$$34\,020 : x = 54$$

223. Lahenda ülesanded.

1. Jagatav on tundmatu, jagaja on 78. Jagatis on 2907. Leia jagatav.
2. Esimene tegur on 310, teine tegur on tundmatu. Korrutis on 611 940.
Leia teine tegur.
3. Jagatav on 14 960, jagaja on tundmatu. Jagatis on 88. Leia jagaja.
4. Esimene tegur on 64, teine tegur on tundmatu. Korrutis on 192 576.
Leia teine tegur.
5. Jagatav on tundmatu, jagaja on 170. Jagatis on 5210. Leia jagatav.
6. Esimene tegur on tundmatu, teine tegur on 99. Korrutis on 317 295.
Leia esimene tegur.

224. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Eero teenib aastas 9468 eurot. Kui suur on noormehe kuupalk?

225. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Jaana mõtles ühe arvu, korrutas selle 87-ga ja sai 880 440.

Mis arvu mõtles Jaana?

226. Koosta avaldis. Lahenda. Kontrolli.

<i>I tegur</i>	x	170	x	240
<i>II tegur</i>	320	x	110	x
<i>Korrutis</i>	609 600	553 690	611 050	788 880

227. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Ehitusele toodi 900 telliskivi kogukaaluga 3 t 870 kg.

Leia ühe tellise kaal.

228. Lahenda ülesanne. Kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Reisipaketi maksumus oli 14 800 eurot. Mitmeliikmeline oli reisiseltskond, kui üks inimene maksis reisi eest 740 eurot.

229. Koosta avaldis. Lahenda. Kontrolli.

<i>Jagatav</i>	x	112 200	x	420 000
<i>Jagaja</i>	980	x	160	x
<i>Jagatis</i>	140	170	2354	50

230. Lahenda ülesanded. Kontrolli taskuarvutiga.

1. Üks tegur on 47, korrutis on 564 141. Leia teine tegur.
2. Jagatav on 364 735, jagatis on 17. Leia jagaja.
3. Üks tegur on 980, korrutis on 357 700. Leia teine tegur.
4. Jagaja on 500, jagatis on 1255. Leia jagatav.
5. Jagaja on 220, jagatis 2050. Leia jagatav.

231. Koosta avaldis. Arvuta. Kontrolli taskuarvutiga.

1. Mis arvuga tuleb korrutada 260, et saada 834 860?
2. Mis arvuga tuleb jagada 590 400, et saada 600?
3. Mis arv tuleb korrutada 66-ga, et saada 461 142?
4. Mis arv tuleb jagada 81-ga, et saada 7290?
5. Mis arv tuleb jagada 210-ga, et saada 3140?
6. Mis arvuga tuleb korrutada 400, et saada 484 400?

232. Lahenda ülesanne.

Leia tundmatu tehtekomponent. Kasuta taskuarvutit.

$$29\,002 : x = 17$$

1706

493 034

$$x \cdot 13 = 28\,236$$

367 068

2172

$$38\,880 : x = 16$$

2430

622 080

$$15 \cdot x = 29\,805$$

447 075

1987

$$x : 110 = 440$$

4

48 400

$$x \cdot 16 = 20\,320$$

1270

325 120

233. Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.

$$x \cdot 47 = 264\,798$$

$$x \cdot 63 = 312\,921$$

$$x \cdot 47 = 264\,798$$

$$x \cdot 84 = 62\,160$$

$$56 \cdot x = 445\,928$$

$$35 \cdot x = 456\,960$$

$$38 \cdot x = 344\,280$$

$$67 \cdot x = 573\,788$$

$$x : 18 = 7193$$

$$x : 35 = 6548$$

$$x : 74 = 6409$$

$$x : 83 = 3984$$

$$40\,890 : x = 87$$

$$27\,650 : x = 35$$

$$35\,880 : x = 69$$

$$20\,140 : x = 53$$

Nimega arvude korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga

Näide 1: $4 \text{ km } 675 \text{ m} \cdot 7 = 32 \text{ km } 725 \text{ m}$

	4	5	3		
	4	6	7	5	m
.				7	
3	2	7	2	5	m

Selleks, et korrutada nimega arve ühekohalise arvuga:

- 1) teisendan mitme nimega arvu ühenimeliseks;
- 2) alustan korrutamist ühelisest;
- 3) teisendan vastuse nii suurteks mõõtühikuteks kui võimalik.

234. Korruta.

$$2 \text{ km } 279 \text{ m} \cdot 7$$

$$56 \text{ km } 730 \text{ m} \cdot 5$$

$$5 \text{ a } 7 \text{ k} \cdot 9$$

$$12 \text{ kg } 250 \text{ g} \cdot 9$$

$$39 \text{ kg } 307 \text{ g} \cdot 4$$

$$17 \text{ h } 25 \text{ min} \cdot 4$$

$$15 \text{ € } 85 \text{ s} \cdot 8$$

$$9 \text{ € } 15 \text{ s} \cdot 6$$

$$6 \text{ ööp } 11 \text{ h} \cdot 5$$

$$47 \text{ t } 370 \text{ kg} \cdot 3$$

$$18 \text{ m } 55 \text{ cm} \cdot 7$$

$$3 \text{ saj } 49 \text{ a} \cdot 2$$

$$123 \text{ m } 88 \text{ cm} \cdot 9$$

$$231 \text{ kg } 500 \text{ g} \cdot 3$$

$$7 \text{ h } 40 \text{ min} \cdot 6$$

235. Lahenda ülesanne.

Madli ostis 9 veneetsia küünalt hinnaga 63 senti tükk. Kui palju maksis tüdruk ostu eest?

Selleks, et jagada nimega arve ühekohalise arvuga:

- 1) teisendan mitme nimega arvu ühenimeliseks;
- 2) alustan jagamist siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne;
- 3) jagan saadud arvu jagajaga ja kirjutan vastuse jagatisse;
- 4) korrutan saadud arvu jagajaga, et saaksin teada, mis arvu ma tegelikult jagasin;
- 5) lahutan, et saaksin teada, mitu ühikut jäi veel jagada (jääk peab olema väiksem kui jagaja);
- 6) toon järgmise järgu alla;
- 7) jätkan jagamist samamoodi kuni lõpuni;
- 8) teisendan vastuse nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

Näide 2: $7 \text{ kg } 336 \text{ g} : 4 = 1 \text{ kg } 834 \text{ g}$

	7	3	3	6	g	:	4	=	1	8	3	4	g
–	4												
	3	3											
–	3	2											
		1	3										
	–	1	2										
			1	6									
		–	1	6									
				0									

236. Lahenda ülesanne.

9 meetrit kardinakangast maksis 108 eurot.

Leia ühe kangameetri hind.

237. Jaga.

$$6 \text{ kg } 840 \text{ g} : 3$$

$$16 \text{ km } 320 \text{ m} : 6$$

$$5 \text{ t } 620 \text{ kg} : 4$$

$$157 \text{ m } 40 \text{ cm} : 5$$

$$42 \text{ € } 70 \text{ s} : 7$$

$$32 \text{ km } 560 \text{ m} : 8$$

$$44 \text{ t } 618 \text{ kg} : 7$$

$$12 \text{ € } 6 \text{ s} : 9$$

$$59 \text{ m } 64 \text{ cm} : 6$$

$$42 \text{ km } 100 \text{ m} : 5$$

$$3 \text{ h } 15 \text{ min} : 5$$

$$4 \text{ a } 8 \text{ k} : 8$$

$$12 \text{ min} : 6$$

$$1 \text{ saj } 40 \text{ a} : 4$$

$$16 \text{ h } 40 \text{ min} : 2$$

238. Lahenda ülesanne.

Laidi küpsetas neljale külalisele Napoleoni koogi kaaluga 1 kg 200 g.

Kui suure koogitüki arvestas Laidi igale külalisele?

Kui suur kook tuleks küpsetada, kui külla oleks oodata seitset inimest?

239. Lahenda ülesanne.

Nädala alguses jõudis Urmas rattaga sõita 14 km 685 m pikkuse distantsti. Nädalase harjutamise tulemusena oli pühapäevaks distantsti pikkus suurenenud kolm korda. Kui pika treeningsõidu tegi Urmas nädala lõpus?



240. Arvuta.

$$79 \text{ km } 650 \text{ m} \cdot 8$$

$$31 \text{ kg } 128 \text{ g} \cdot 4$$

$$11 \text{ € } 98 \text{ s} \cdot 9$$

$$2 \text{ h } 15 \text{ min} \cdot 6$$

$$15 \text{ m } 64 \text{ cm} \cdot 3$$

$$5 \text{ min } 35 \text{ sek} \cdot 5$$

$$107 \text{ kg } 124 \text{ g} : 6$$

$$751 \text{ km } 500 \text{ m} : 3$$

$$765 \text{ € } 10 \text{ s} : 7$$

$$3 \text{ h } 20 \text{ min} : 5$$

$$19 \text{ m} : 4$$

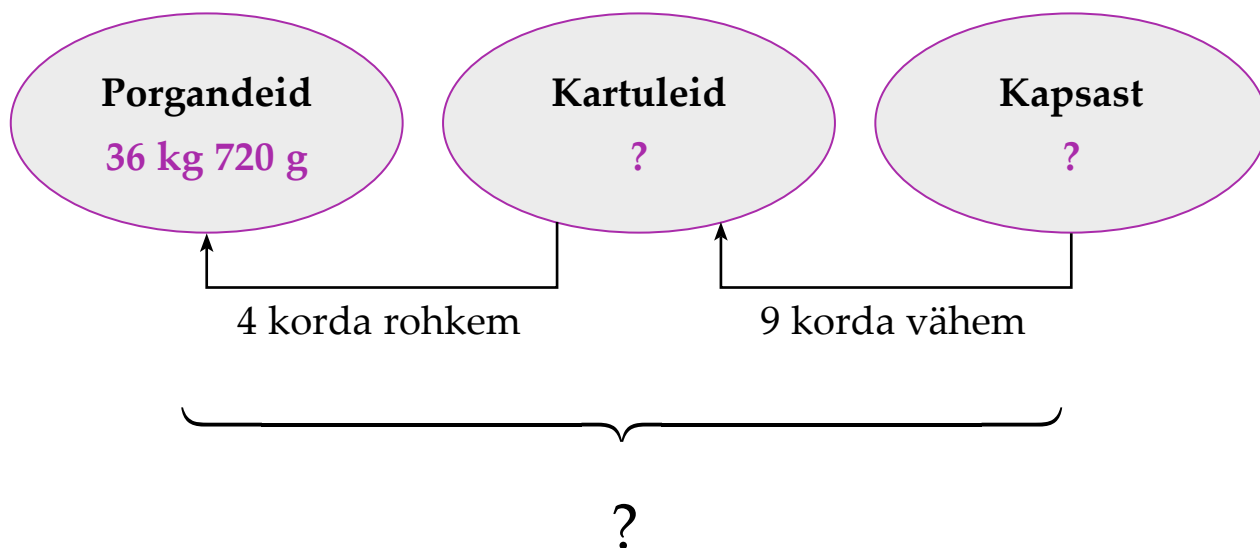
$$5 \text{ min } 30 \text{ sek} : 2$$

241. Lahenda ülesanne.

Kui suure summa hoidis pereema kokku, tehes sisseostud sooduskampaania ajal?

<i>Kauba nimetus</i>	<i>Kogus</i>	<i>Täishind</i>	<i>Soodushind</i>
Muraka jogurt	3	0 € 89 s	0 € 70 s
Kohv Paulig	2	3 € 96 s	3 € 19 s
Salvesti „Seljanka“	4	2 € 17 s	1 € 59 s
Colgate' hambapasta	2	1 € 69 s	1 € 02 s
Jassi seemneleib	3	0 € 63 s	0 € 44 s
„Sprite“ (2 l)	1	1 € 27 s	0 € 89 s
<i>Kokku:</i>			
<i>Kokkuhoid:</i>			

242. Koosta skeemi põhjal ülesanne. Lahenda.



243. Lahenda ülesanne.

1 kg iiriskomme on pakitud võrdsetes osades viide karpi.

Mitu grammi komme on pakitud igasse karpi?

244. Arvuta. Võrdle.

$$5 \text{ h } 20 \text{ min} \cdot 6 \dots\dots 4 \text{ h } 25 \text{ min} \cdot 7$$

$$3 \text{ ööp } 18 \text{ h} \cdot 5 \dots\dots 5 \text{ ööp } 3 \text{ h} \cdot 8$$

$$34 \text{ h } 6 \text{ min} : 3 \dots\dots 79 \text{ h } 20 \text{ min} : 7$$

$$6 \text{ ööp } 16 \text{ h} : 5 \dots\dots 5 \text{ ööp } 8 \text{ h} : 2$$

245. Lahenda ülesanne.

Ühe kleidi õmblemiseks kulub 2 m 70 cm riidet.

Kui palju on vaja kangast, et õmmelda kuus kleiti?

246. Lahenda ülesanne.

<i>Kauba nimetus</i>	<i>Kogus</i>	<i>Maksumus</i>	<i>Ühe hind</i>
Vürtsisealiha konserv	6	7 € 62 s	
Bistro pitsa	4	4 € 32 s	
Salvesti mulgikapsad	3	7 € 8 s	
Jogurti-kohupiimakreem	8	4 € 56 s	
Kuivtoit koertele	2	9 € 18 s	
Nivea päevakreem	3	36 € 24 s	

247. Arvuta.

$$2 \text{ t } 150 \text{ kg} \cdot 8$$

$$9 \text{ km } 820 \text{ m} \cdot 7$$

$$15 \text{ kg } 40 \text{ g} \cdot 9$$

$$22 \text{ cm } 7 \text{ mm} \cdot 5$$

$$86 \text{ € } 7 \text{ s} \cdot 6$$

$$7 \text{ kg } 612 \text{ g} : 4$$

$$19 \text{ km } 8 \text{ m} : 8$$

$$81 \text{ kg } 240 \text{ g} : 5$$

$$5 \text{ t } 43 \text{ kg} : 3$$

$$31 \text{ € } 14 \text{ s} : 6$$

248. Lahenda ülesanne.

Üheksanda klassi õpilastel on esmaspäeval seitse tundi. Selle aja sisse jääb kaks söögivahetundi pikkusega 20 minutit. Ülejäänud vahetunnid on 10-minutilised. Kui kaua kestab üheksanda klassi õpilaste koolipäev? Mis kell koolipäev lõpeb, kui tunnid algavad 8.30?

249. Arvuta.

$$4 \text{ h } 20 \text{ min} \cdot 6$$

$$2 \text{ min } 18 \text{ sek} \cdot 9$$

$$7 \text{ h } 15 \text{ min} \cdot 3$$

$$3 \text{ ööp } 5 \text{ h} \cdot 4$$

$$34 \text{ min } 6 \text{ sek} : 3$$

$$18 \text{ h } 20 \text{ min} : 5$$

$$19 \text{ min } 20 \text{ sek} : 4$$

$$17 \text{ h } 30 \text{ min} : 6$$

250. Lahenda ülesanne.

Turismibuss läbis kuue tunniga 510 km. Kui suur oli bussi keskmine kiirus tunnis?

251. Lahenda ülesanne.

Leia, kui palju kulutas perekond Kuusk jõulukaunistustele?

<i>Kauba nimetus</i>	<i>Hind</i>	<i>Kogus</i>	<i>Hind kokku</i>
Advendiküünlad	5 € 11 s	2	
Õueküünlad	89 s	5	
Keraamiline päkapikk	3 € 83 s	3	
Säraküünlad	1 € 27 s	4	
Kuuseküünlad	1 € 91 s	2	
<i>Kokku:</i>			

Nimega arvude korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga

Selleks, et korrutada mitme nimega arve kahekohalise arvuga:

- 1) teisendan mitme nimega arvu ühenimeliseks;
- 2) korrutan esimese teguri teise teguri ühelisega;
- 3) esimest osakorrutist hakkan kirjutama teise teguri üheliste järgu alla;
- 4) korrutan esimese teguri teise teguri kümnelisega;
- 5) teist osakorrutist hakkan kirjutama teise teguri kümneliste järgu alla
- 6) liidan saadud osakorrutised;
- 7) teisendan vastuse nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

Näide 1: $15 \text{ kg } 550 \text{ g} \cdot 23 = 357 \text{ kg } 650 \text{ g}$

		1	5	5	5	0	g
	.			2	3		
		4	6	6	5		
+	3	1	1	0			
	3	5	7	6	5	0	g

252. Arvuta.

$$43 \text{ km } 120 \text{ m} \cdot 21$$

$$6 \text{ m } 44 \text{ cm} \cdot 32$$

$$7 \text{ kg } 300 \text{ g} \cdot 44$$

$$12 \text{ € } 15 \text{ s} \cdot 19$$

$$7 \text{ cm } 4 \text{ mm} \cdot 35$$

$$15 \text{ km } 200 \text{ m} \cdot 25$$

$$3 \text{ kg } 150 \text{ g} \cdot 20$$

$$7 \text{ m } 30 \text{ cm} \cdot 44$$

253. Lahenda ülesanne.

Õpetaja ostis oma klassi 12 õpilasele kingituseks päkapiku hinnaga 2 eurot 55 senti. Kui palju maksis õpetaja ostu eest?

Selleks, et jagada nimega arve kahekohalise arvuga:

- 1) teisendan mitme nimega arvu ühenimeliseks;
- 2) alustan jagamist siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne;
- 3) jagan saadud arvu jagajaga ja kirjutan vastuse jagatisse;
- 4) korrutan saadud arvu jagajaga, et saaksin teada, mis arvu ma tegelikult jagasin;
- 5) lahutan, et saaksin teada, mitu ühikut jäi veel jagada (jääk peab olema väiksem kui jagaja);
- 6) toon järgmise järgu alla;
- 7) jätkan jagamist samamoodi kuni lõpuni;
- 8) teisendan vastuse nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

Näide 2: $14 \text{ km } 340 \text{ m} : 15 = 956 \text{ m}$

	1	4	3	4	0	m	:	1	5	=	9	5	6	m
-	1	3	5											
			8	4										
		-	7	5										
				9	0									
			-	9	0									
					0									

254. Arvuta.

$$37 \text{ m } 44 \text{ cm} : 24$$

$$81 \text{ € } 75 \text{ s} : 25$$

$$29 \text{ m } 5 \text{ cm} : 35$$

$$118 \text{ km } 750 \text{ m} : 19$$

$$84 \text{ ts } 24 \text{ kg} : 54$$

$$269 \text{ m } 4 \text{ cm} : 38$$

$$5 \text{ t } 428 \text{ kg} : 23$$

$$358 \text{ € } 20 \text{ s} : 18$$

255. Lahenda ülesanne.

Politseinikele osteti 105 euro ja 5 sendi eest 55 uut helkurvesti. Leia ühe helkurvesti maksumus.

256. Arvuta.

$$13 \text{ km } 120 \text{ m} \cdot 33$$

$$41 \text{ t } 200 \text{ kg} \cdot 21$$

$$33 \text{ € } 20 \text{ s} \cdot 13$$

$$40 \text{ kg } 300 \text{ g} \cdot 22$$

$$25 \text{ km } 400 \text{ m} \cdot 11$$

$$105 \text{ € } 15 \text{ s} \cdot 20$$

$$74 \text{ € } 69 \text{ s} \cdot 79$$

$$149 \text{ km } 754 \text{ m} : 11$$

$$489 \text{ kg } 300 \text{ g} : 21$$

$$846 \text{ € } 60 \text{ s} : 20$$

$$289 \text{ km } 560 \text{ m} : 12$$

$$431 \text{ kg } 600 \text{ g} : 13$$

$$155 \text{ € } 68 \text{ s} : 14$$

$$3066 \text{ € } 60 \text{ s} : 38$$

257. Lahenda ülesanne.

Teetöölised asfalteerisid 11 päevaga 46 km 750 m Piibe maanteest. Nende tööjõudlus oli iga päev ühesugune. Kui pikk maantee osa asfalteeriti igal päeval?

258. Lahenda ülesanne.

Toivo sai septembrikuu eest palka 512 eurot 82 senti. Selles kuus oli kokku 22 tööpäeva. Töötunde oli septembrikuus 176. Kui suur oli Toivo ühe päeva teenistus? Mitu tundi töötas Toivo igal päeval?

259. Lahenda ülesanne.

Kooli puhvetisse telliti mitmesuguseid kaupu. Leia, kui palju läks kogu tellimus maksma.

<i>Kauba nimetus</i>	<i>Hind</i>	<i>Kogus</i>	<i>Maksumus kokku</i>
Ahjuõuna jogurt	1 € 2 s	14	
Karums glasuurkohuke	25 s	21	
Emma kohupiimakreem	44 s	21	
Piimašokolaad kookosega	70 s	11	
Soolapähklid	38 s	11	
Granini jõhvikajook	1 € 5 s	12	
Snickers'i 4-pakk	1 € 8 s	10	
<i>Tellimuse maksumus kokku:</i>			

260. Lahenda ülesanded.

Hulgilattu toodi 49 kg 200 g küpsiseid. Need pakiti karpidesse, millest igaüks mahutas 1 kg 200 g. Mitu küpsisekarpi saadeti kauplustesse?

261. Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.

$$6 \text{ km } 574 \text{ m} \cdot 35$$

$$7 \text{ kg } 280 \text{ g} \cdot 63$$

$$9 \text{ € } 72 \text{ s} \cdot 82$$

$$52 \text{ km } 500 \text{ m} \cdot 16$$

$$13 \text{ kg } 605 \text{ g} \cdot 48$$

$$16 \text{ m } 25 \text{ cm} \cdot 17$$

$$162 \text{ t } 288 \text{ kg} : 18$$

$$198 \text{ m } 45 \text{ cm} : 49$$

$$477 \text{ € } 25 \text{ s} : 23$$

$$905 \text{ kg } 200 \text{ g} : 62$$

$$7663 \text{ t } 6 \text{ ts} : 17$$

$$124 \text{ m } 25 \text{ cm} : 35$$

262. Arvuta.

$$5 \text{ min } 23 \text{ sek} \cdot 13$$

$$21 \text{ h } 42 \text{ min} \cdot 20$$

$$4 \text{ ööp } 16 \text{ h} \cdot 41$$

$$37 \text{ min } 19 \text{ sek} \cdot 29$$

$$7 \text{ h } 25 \text{ min} \cdot 52$$

$$15 \text{ ööp } 2 \text{ h} \cdot 17$$

$$11 \text{ min } 30 \text{ sek} : 15$$

$$204 \text{ h } 34 \text{ min} : 38$$

$$140 \text{ ööp } 21 \text{ h} : 49$$

$$1029 \text{ min } 9 \text{ sek} : 27$$

$$1295 \text{ h} : 70$$

$$87 \text{ ööp} : 16$$

263. Lahenda ülesanne.

Lambakasvatustes pügati lambaid. 63 lambalt saadi igalt 4 kg 750 g villa, 52 lambalt igalt 3 kg 800 g villa ja 35 lambalt igalt 5 kg 200 g villa.

Kui suure koguse villa viis lambakasvataja käsitöölisele?

264. Lahenda ülesanne.

Leia Piia poole aasta keskmine sissetulek.

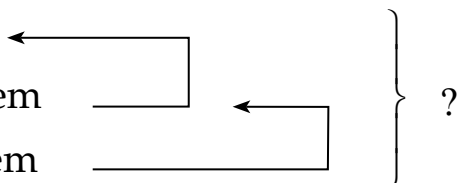
<i>Kuu</i>	<i>Palk</i>	<i>Kuu</i>	<i>Palk</i>
Jaanuar	639 € 12 s	Juuli	328 € 75 s
Veebruar	628 € 87 s	August	328 € 75 s
Märts	639 € 12 s	September	631 € 90 s
Aprill	631 € 90 s	Oktoober	639 € 12 s
Mai	639 € 12 s	November	631 € 90 s
Juuni	328 € 75 s	Detsember	691 € 70 s
<i>Poole aasta keskmine sissetulek on</i>			

265. Koosta andmete põhjal ülesanne. Lahenda.

I – 24 kg 760 g

II – 15 korda rohkem

III – 30 korda vähem



266. Määra tehete järjekord. Arvuta.

- 1) $(7 \text{ kg } 340 \text{ g} \cdot 24) + (52 \text{ kg } 403 \text{ g} : 13)$
- 2) $(3 \text{ h } 15 \text{ min} \cdot 16) - 21 \text{ h } 45 \text{ min}$
- 3) $29 \text{ t } 190 \text{ kg} + (67 \text{ t } 920 \text{ kg} : 16)$
- 4) $(253 \text{ km } 960 \text{ m} : 28) + (4 \text{ km } 275 \text{ m} : 45) - (176 \text{ km } 680 \text{ m} : 35)$
- 5) $(24 \text{ min } 12 \text{ sek} \cdot 13) - (16 \text{ min } 9 \text{ sek} \cdot 11) + 33 \text{ min } 47 \text{ sek}$

267. Leia korrutis.

$$17 \text{ € } 67 \text{ s} \cdot 19$$

$$5 \text{ h } 20 \text{ min} \cdot 15$$

$$11 \text{ ts } 9 \text{ kg} \cdot 35$$

$$34 \text{ cm } 8 \text{ mm} \cdot 36$$

$$3 \text{ ööp } 14 \text{ h} \cdot 27$$

$$12 \text{ t } 7 \text{ ts} \cdot 56$$

$$66 \text{ m } 7 \text{ dm} \cdot 27$$

$$2 \text{ min } 7 \text{ sek} \cdot 33$$

$$58 \text{ € } 35 \text{ s} \cdot 44$$

$$6 \text{ km } 50 \text{ m} \cdot 49$$

268. Leia jagatis.

$$589 \text{ km } 596 \text{ m} : 84$$

$$159 \text{ h } 24 \text{ min} : 12$$

$$757 \text{ km } 600 \text{ m} : 25$$

$$7311 \text{ € } 60 \text{ s} : 24$$

$$22 \text{ € } 68 \text{ s} : 27$$

$$142 \text{ t } 80 \text{ kg} : 37$$

$$275 \text{ kg } 500 \text{ g} : 19$$

$$27 \text{ ööp } 12 \text{ h} : 11$$

$$1126 \text{ ts } 20 \text{ kg} : 15$$

$$182 \text{ h} : 24$$

269. Lahenda ülesanne.

Ühe võileiva valmistamiseks kulub 20 g võid, 25 g juustu, 30 g vorsti ja 150 g leiba.

Kui palju neid toiduaineid kulub 15 võileiva valmistamiseks?

270. Lahenda ülesanne.

5797 kg õunu on vaja panna kastidesse, igasse kasti 17 kg.

Mitu kasti on vaja, et mahutada kõik õunad?

271. Koosta tabelis toodud andmete põhjal ülesandeid. Lahenda.

Tallinna loomaaia külastatavus 2009. aastal.

	<i>Külastajate hulk</i>	<i>Pileti hind kroonides</i>	<i>Pileti hind eurodes</i>
Täiskasvanud	53 478	50 kr	3 € 20 s
Õpilased, üliõpilased, pensionärid	45 992	30 kr	1 € 92 s
Lapsed (3-6 a)	20 629	5 kr	32 s
Perepiletiga	144 000	95 kr	6 € 7 s
Sooduspäeva piletiga	26 894	10 kr	64 s

272. Arvuta.

$$35 \text{ m } 86 \text{ cm} \cdot 24$$

$$63 \text{ t } 29 \text{ kg} \cdot 36$$

$$17 \text{ km } 105 \text{ m} \cdot 40$$

$$21 \text{ m } 6 \text{ cm} \cdot 18$$

$$20 \text{ min } 17 \text{ sek} \cdot 33$$

$$21 \text{ m } 6 \text{ cm} \cdot 18$$

$$185 \text{ € } 60 \text{ s} \cdot 50$$

$$3 \text{ ts } 29 \text{ kg} \cdot 31$$

$$12 \text{ cm } 3 \text{ mm} \cdot 48$$

$$2 \text{ saj } 65 \text{ a} \cdot 16$$

273. Arvuta.

$$45 \text{ € } 76 \text{ s} : 52$$

$$17 \text{ kg } 110 \text{ g} : 2$$

$$513 \text{ €} : 54$$

$$83 \text{ ts } 7 \text{ kg} : 13$$

$$961 \text{ kg} : 62$$

$$38 \text{ m} : 25$$

$$19 \text{ t } 3 \text{ kg} : 31$$

$$39 \text{ m } 65 \text{ cm} : 61$$

$$40 \text{ cm } 8 \text{ mm} : 34$$

$$157 \text{ min} : 30$$

274. Lahenda ülesanded.

Kaksteist 9. klassi tüdrukut õmblesid tööõpetuse tunnis põllesid.

Ühe põlle valmistamiseks kulus 1 m 25 cm riiet.

Kui palju kangast oli õpetaja varunud?

275. Lahenda ülesanne.

<i>Nimetus</i>	<i>Kogus</i>	<i>Kogukaal</i>	<i>Ühe kaal</i>
Singirull	45	675 g	
Kalamarjaga minisai	45	585 g	
Forelli suupiste	45	1 kg 125 g	
Rukkileivake kiluga	45	1 kg 485 g	
Kohupiima-juustusuupiste	45	495 g	
Suupiste vähisabaga	45	720 g	
Rummikook	45	3 kg 600 g	
Kohupiimakorvike	45	3 kg 375 g	
Martsipanikook	45	2 kg 250 g	
Trühvlikook	45	1 kg 800 g	

Kui suure koguse toitu saab iga külaline, kui ta proovib ühe igast pakutavast suupistest ja koogist?

276. Lahenda ülesanne.

Talumees Raivo koristas sügisel põllult 29 760 ts teravilja.

Ühelt hektarilt sai ta keskmiselt 48 ts vilja.

Mitmele hektarile oli Raivo kevadel teravilja külvanud?

277. Lahenda ülesanne.

Õmblusvabrikus Sangar valmistati 560 kostüümi naistele ning 780 meesteülikonda. Iga kostüümi õmblemiseks kulus 2 m 65 cm riiet, iga ülikonna õmblemiseks 2 m 80 cm riiet. Kui palju riiet kulus ülikondade õmblemiseks rohkem kui kostüümide õmblemiseks?

Kui palju kangast kulus kokku? Kui palju läks kogu kangas maksma, kui üks meeter kostüümiriiet maksis 12 eurot ja üks meeter ülikonnariiет maksis 16 eurot?

278. Määra tehete järjekord. Arvuta.

- 1) $(81 \text{ m } 12 \text{ cm} \cdot 36) + (15 \text{ m } 18 \text{ cm} \cdot 22)$
- 2) $(104 \text{ kg } 20 \text{ g} : 28) - (18 \text{ kg } 96 \text{ g} : 13)$
- 3) $(90 \text{ km } 405 \text{ m} : 45) + (8 \text{ km } 700 \text{ m} \cdot 30)$
- 4) $(17 \text{ € } 7 \text{ s} \cdot 15) - (157 \text{ € } 44 \text{ s} : 16)$
- 5) $(113 \text{ h } 10 \text{ min} : 14) + (12 \text{ h } 17 \text{ min} \cdot 12)$

279. Tabelis on toodud andmed ühe inimese poolt keskmiselt päevas tarbitavate toiduainete kohta. Täida tabel.

<i>Toiduaine</i>	<i>Kogus ühes päevas</i>	<i>Kogus ühes nädalas</i>	<i>Kogus ühes kuus (30 p)</i>
Kartul	274 g		
Teraviljatooted	245 g		
Piim ja piimatooted	303 g		
Liha ja lihatooted	165 g		
Köögiviljad	208 g		
Kala ja kalatooted	39 g		
Puuviljad	114 g		
Maiustused	67 g		
Mahlad	68 g		
Vesi, kohv, tee	419 g		
<i>Kokku:</i>			

280. Lahenda ülesanne.

Eesti kõige suurem imetaja – põder – sööb suvisel ajal päevas umbes 35 kg rohtu, lehti ja puuoksi. Talvisel ajal on tema toiduportsjon poole väiksem. Kui palju sööb põder toitu suvekuudel ja kui palju talvekuudel?



281. Arvuta.

: 42

· 29

661 kg 920 g		
665 € 70 s		
346 km 500 m		
155 t 190 kg		
189 min		

282. Leia tabelis toodud andmete põhjal Eestis elavate kalade keskmised kaalud.

<i>Nimetus</i>	<i>Kogus (tk)</i>	<i>Kogukaal</i>	<i>Ühe kala keskmine kaal</i>
Rääbis	25	30 kg	
Haug	15	37 kg 500 g	
Säga	11	330 kg	
Ahven	50	9 kg	
Latikas	24	12 kg	
Kilu	95	1 kg 425 g	
Räim	68	2 kg 924 g	
Koha	29	84 kg 100 g	
Lest	41	20 kg 500 g	

283. Arvuta.

7 h 41 min · 15

102 h 56 min : 16

2 ööp 6 h · 21

45 ööp 20 h : 11

35 min 25 sek · 11

735 min 18 sek : 27

12 h 10 min · 30

498 h 35 min : 31

284. Lahenda ülesanne.

Juulikuus müüs Balbiino 833 t 900 kg jäätist.

See on 92 t 900 kg rohkem kui juunis.

Kui palju müüdi keskmiselt jäätist ühes päevas nii juuni- kui ka juulikuus?



285. Arvuta.

$$12 \text{ min } 47 \text{ sek} \cdot 13$$

$$6 \text{ ööp } 4 \text{ h} \cdot 12$$

$$8 \text{ h } 30 \text{ min} \cdot 24$$

$$289 \text{ min } 45 \text{ sek} : 19$$

$$115 \text{ ööp } 12 \text{ h} : 14$$

$$131 \text{ h } 15 \text{ min} : 21$$

286. Lahenda ülesanne.

Talunik sai põllult 720 kg kartuleid. See on 18 korda rohkem, kui maha pandi. Kui palju kartuleid pandi maha?

287. Leia, kui palju läheb maksma erineva suurusega gruppidele reis erinevatesse sihtkohtadesse viimase hetke pakkumise hindadega.

<i>Sihtkoht</i>	<i>Reisi hind</i>	<i>20-liikmeline grupp</i>	<i>35-liikmeline grupp</i>
Mauritius	1199 €		
Brasiilia	1746 €		
Jamaika	1910 €		
Kuuba	2494 €		
Lõuna-Aafrika	3068 €		

288. Salvestist saadetakse kaup välja pakituna 20 purgi kaupa kastidesse. Leia, missugune kogus toodet on ühes purgis.

<i>Nimetus</i>	<i>Kasti kaal</i>	<i>Ühe purgi kaal</i>
Kõrvitsasalat	11 kg 200 g	
Marineeritud punapeet	11 kg	
Õunakaste	10 kg 600 g	
Pohlasalat	6 kg 200 g	
Roheline hernes	13 kg 800 g	
Salat „Piknik”	5 kg 600 g	
Magus mais	6 kg 800 g	
Hapukurk	13 kg 500 g	
Maitselt mahe kurk	32 kg	
Majonees	5 kg 800 g	
Praekapsas	18 kg	
Murakamoos	8 kg 800 g	

289. Lahenda ülesanne.

Viis juustukangi kaaluvad 8 kg 750 g.

Kui palju kaaluvad 75 juustukangi?

290. Lahenda ülesanne.

Turul müüdi 146 euro 9 senti eest õunu. 123 kg õunu müüdi hinnaga 63 senti kilogramm, ülejäänud õunad müüdi hinnaga 49 senti kilogramm. Kui palju õunu müüdi turul?

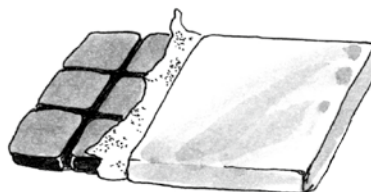
291. Täida andmete põhjal tabel. Tee vajalikud arvutused.

Tsement 20 kg 2 € 10 s	Savi 40 kg 5 € 18 s	Kustutatud lubi 25 kg 9 € 14 s	Ehituskips 2 kg 500 g 1 € 60 s
21 kotti	17 kotti	12 kotti	15 kotti

<i>Ehitusmaterjal</i>	<i>Ühe koti kaal</i>	<i>Ühe koti hind</i>	<i>Ostetud kottide kaal</i>	<i>Ostetud kottide hind</i>
Tsement				
Savi				
Kustutatud lubi				
Ehituskips				
Kokku:				

292. Lahenda ülesanne.

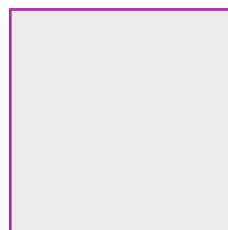
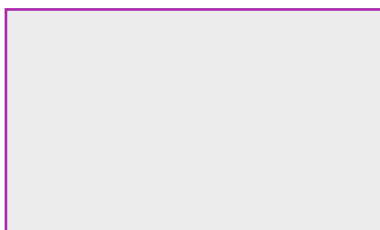
Spordivõistlustel osalenud 120 lapsele olid auhinnaks šokolaad ja limonaad. Üks šokolaad maksis 1 euro 21 senti ning limonaadi hind oli 75 senti. Kui palju maksid kõik auhinnad kokku?



Pindala

Pindalaühikud

293. Millised geomeetrilised kujundid on joonisel?

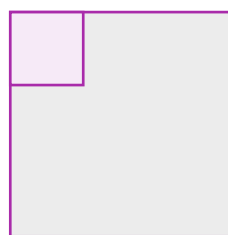
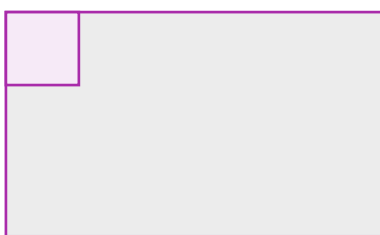


Mõõda ristküliku küljed.
Mida võid öelda ristküliku
külgede kohta?

Mõõda ruudu küljed.
Mida võid öelda ruudu
külgede kohta?

Mõõda ristküliku ja ruudu vastaskülgede vaheline kaugus.

294. Jaota ristkülik ja ruut 1 cm^2 suurusteks osadeks.



Mitu sellist osa said?

Ristküliku pindala on cm^2 . Ruudu pindala on cm^2 .

Pinna suurust ehk pindala mõõdetakse **ruutühikutega**:

1 mm pikkuse küljega ruudu pindala nimetatakse **ruutmillimeetriks** ja tähistatakse **1 mm²**.

1 cm pikkuse küljega ruudu pindala nimetatakse **ruutsentimeetriks** ja tähistatakse **1 cm²**.

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2 (10 \text{ mm} \cdot 10 \text{ mm})$$

1 dm pikkuse küljega ruudu pindala nimetatakse **ruutdetsimeetriks** ja tähistatakse **1 dm²**.

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2 (10 \text{ cm} \cdot 10 \text{ cm})$$

1 m pikkuse küljega ruudu pindala nimetatakse **ruutmeetriks** ja tähistatakse **1 m²**.

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 (10 \text{ dm} \cdot 10 \text{ dm})$$

1 km pikkuse küljega ruudu pindala nimetatakse **ruutkilomeetriks** ja tähistatakse **1 km²**.

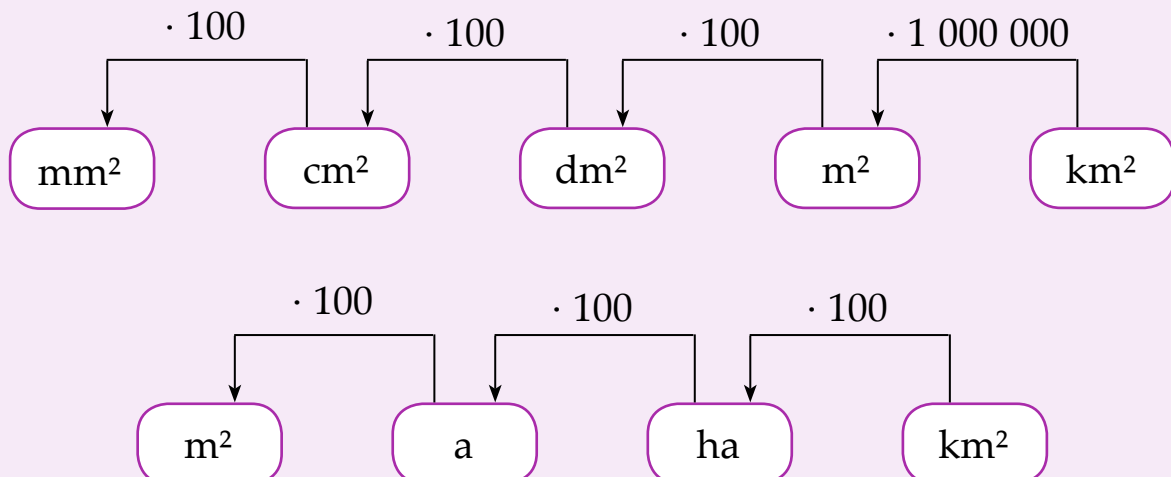
$$1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2 (1000 \text{ m} \cdot 1000 \text{ m})$$

Suuremate pindade korral on pindalaühikuteks **aar** ja **hektar**.

$$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2 (10 \text{ m} \cdot 10 \text{ m})$$

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

Pindalaühikute teisendamine



295. Teisenda ruutmillimeetriteks.

$$2 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$$

$$3 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$$

$$11 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$$

$$15 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$$

$$40 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$$

$$40 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$$

296. Teisenda ruutsentimeetriteks.

$$3 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$2 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$12 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$14 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$24 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$53 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

297. Teisenda ruutdetsimeetriteks.

$$6 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$27 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$9 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$83 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$15 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$102 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

298. Teisenda ruutmeetriteks.

$$6 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$7 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$4 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$2 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$17 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$13 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$53 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$80 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

299. Teisenda ruutsentimeetriteks.

$$500 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$600 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$1300 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$2600 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$200 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$7600 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

300. Teisenda ruutdetsimeetriteks.

$$300 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$2000 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$700 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$7600 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$900 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$5400 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

301. Teisenda ruutmeetriteks.

$$700 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$2000 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$400 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$3700 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$800 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$8300 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

302. Teisenda ruutkilomeetriteks.

$$20\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$$

$$700\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$$

$$78\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$$

$$450\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$$

$$243\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$$

$$1\,000\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$$

303. Teisenda aarideks.

$$200 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$4200 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$500 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$6900 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$700 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$5000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a}$$

304. Teisenda aarideks.

$$4 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$62 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$16 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$200 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$90 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$89 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ a}$$

305. Teisenda hektariteks.

$$300 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$7300 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$700 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$9000 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$600 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$5600 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

306. Teisenda hektariteks.

$$30\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$460\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$190\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$600\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$780\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

$$1\,000\,000 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

307. Teisenda nõutud ühikuteks.

$$2 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$6 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$23 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$67 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$17 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$5 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$35 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$5 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$9 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

308. Teisenda nõutud ühikuteks

$$400 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$$

$$900 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$300 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$$

$$2700 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$500 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$600 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha}$$

309. Teisenda nõutud ühikuteks.

$$407 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a} \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$603 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha} \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$390 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a} \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$490 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha} \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$264 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ a} \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

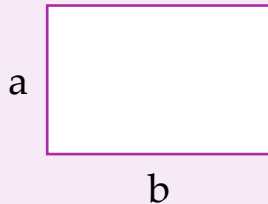
$$579 \text{ a} = \dots\dots\dots \text{ ha} \dots\dots\dots \text{ a}$$

$$11\,800 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha} \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

$$50\,900 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha} \dots\dots\dots \text{ m}^2$$

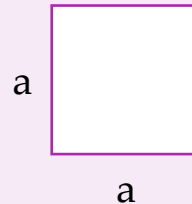
Pindala arvutamine

Pindala = külje pikkus · külje pikkus



$$\begin{aligned} S &= a \cdot b = \\ &= 2 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 6 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

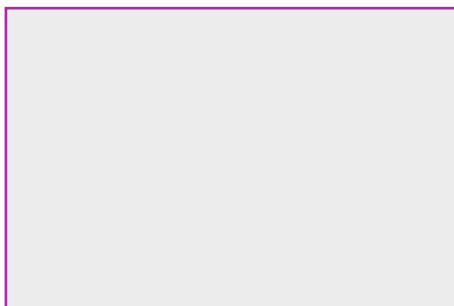
Selleks, et leida ristküliku pindala, tuleb mõõta tema lähiskülgede pikkused ja need omavahel korrutada.



$$\begin{aligned} S &= a \cdot a = \\ &= 2 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 4 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Selleks, et leida ruudu pindala, tuleb mõõta tema ühe külje pikkus ja see iseendaga korrutada.

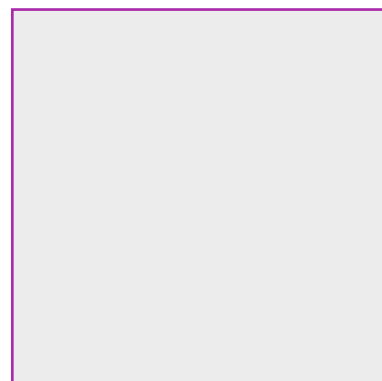
**310. Mõõda ristküliku ja ruudu külgede pikkused.
Leia kujundite pindalad.**



a =

b =

S = · =

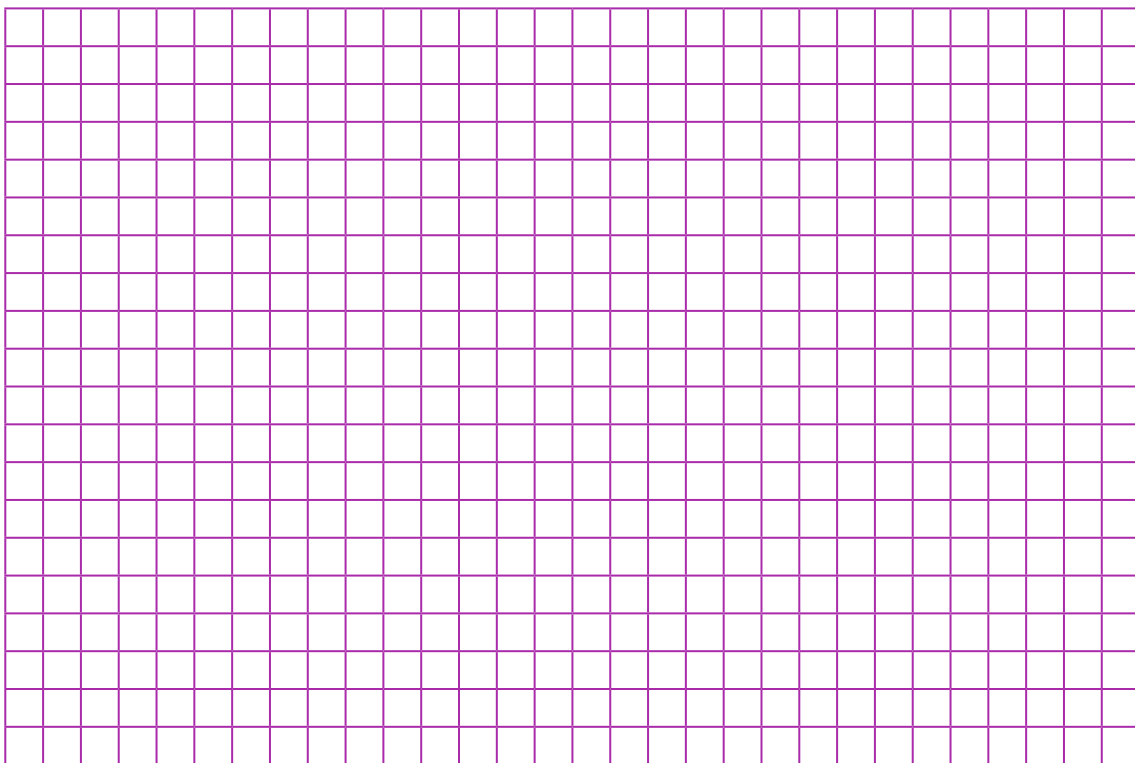


a =

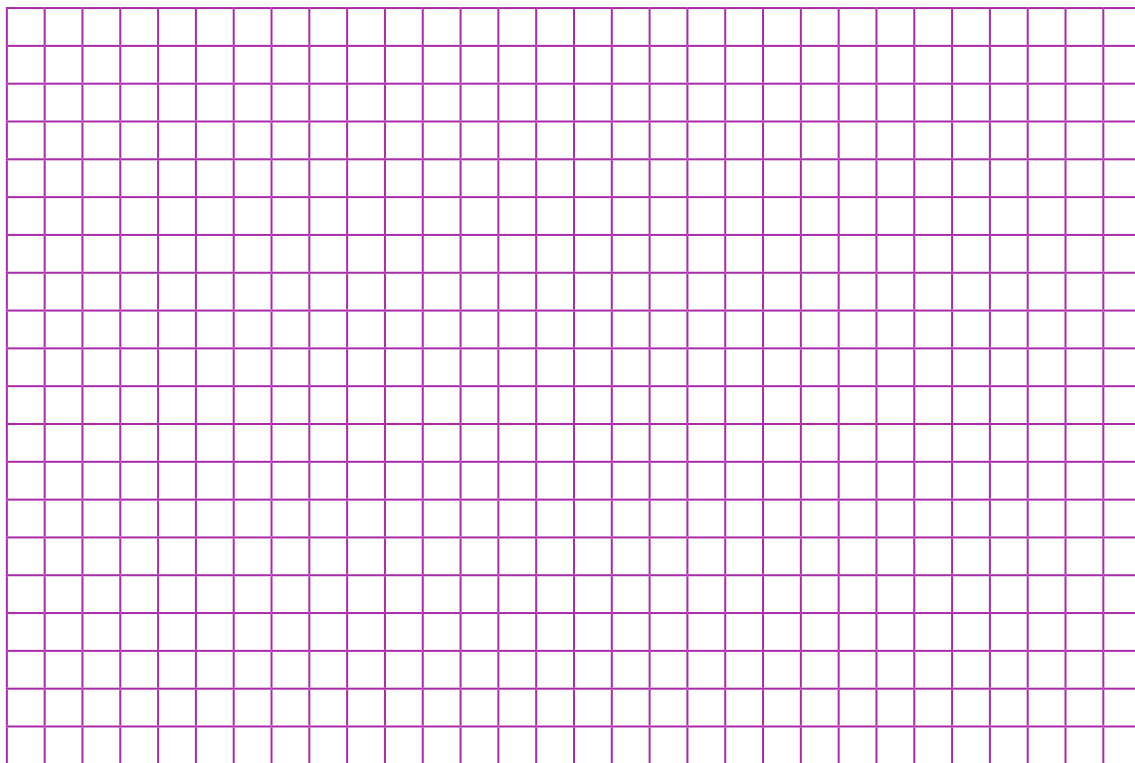
b =

S = · =

311. Joonesta ristkülik, mille külgede pikkused on 3 cm ja 7 cm. Leia ristküliku pindala.



312. Joonesta ruut, mille külg on pikkusega 4 cm. Leia ruudu pindala.



313. Mõõda oma klassiruumi külgede pikkused.

Leia klassiruumi pindala.

Klassiruumi pikkus

..... m cm = cm

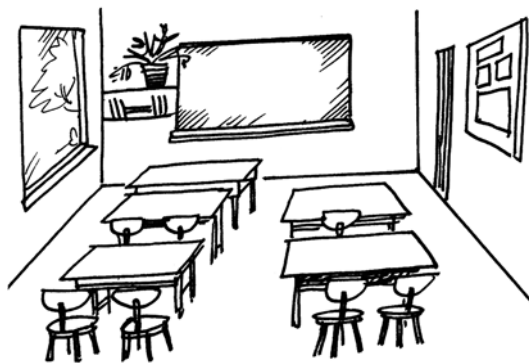
Klassiruumi laius

..... m cm = cm

Klassiruumi pindala

..... cm · cm = cm² = m²

Vastus:



314. Lahenda ülesanne.

Maalritel oli vaja valgeks värvida vastvalminud kortermaja tubade laed. Lagede kogupindala oli 1600 m². 5 l värvinoost jagus 50 m² lagede värvimiseks. Mitu 5 l värvianumat maalritel vaja läks? Kui palju läks värv maksma, kui 1 l värvi hind oli 3 eurot 95 senti?

315. Lahenda ülesanne.

Perekond Majak tegi vannitoas remonti. Plaatidega kaeti kolm seinu. Vannitoa seinade laiused on 3 m, 1 m 60 cm, 1 m 60 cm ning kõrgus 1 m 80 cm.

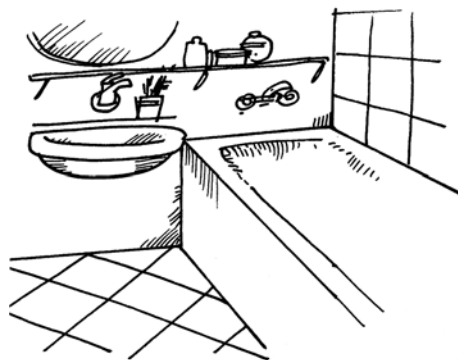
Kui suure seinapindala nad plaatisid?

Mitu keraamilist plaati neil kulus, kui nad

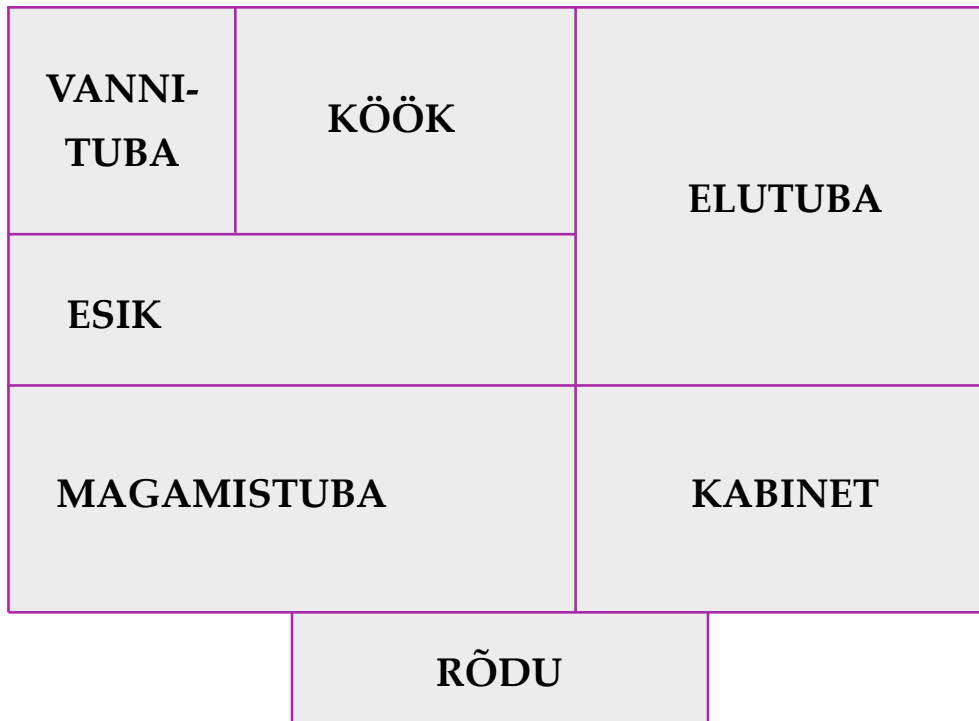
kasutasid plaate mõõduga 30 cm korda 30 cm?

Kui palju läksid seinaplaadid maksma, kui 1 m²

plaate maksis 6 eurot 40 senti?



- 316.** Joonisel on kujutatud korteri plaan. Tee vajalikud mõõtmised. Ümarda saadud tulemused täismeeetriteks. Arvuta korteris olevate ruumide pindalad. Leia kogu korteri pindala. Arvesta, et 1 cm joonisel vastab 1 m tegelikkuses.



Vannituba	 m · m = m ²
Köök	 m · m = m ²
Elutuba	 m · m = m ²
Kabinet	 m · m = m ²
Magamistuba	 m · m = m ²
Esik	 m · m = m ²
Rõdu	 m · m = m ²

Korteri kogupindala on m².

317. Lahenda ülesanne.

Põllu pikkus on 900 m ja laius sellest 400 m väiksem.

Leia põllu pindala hektarites.

318. Lahenda ülesanne.

Kase talu heinamaa pikkus on 2500 m ja laius 5 korda väiksem.

Lepa talu heinamaa pikkus on 8100 m ja laius 3 korda väiksem.

Kumb heinamaa oli suurem ja kui palju?

319. Lahenda ülesanne.

Kuuseistikud istutatakse 1 m vahega. Leia, mitu kuuske on vaja, et niimoodi katta 25 m² suurune ala. Tulemuse õigsuse kontrollimiseks tee vihikusse joonis (arvestades, et 1 m looduses märgid vihikus 1 cm-ga).

320. Lahenda ülesanne.

Kolmekorruselise kortermaja üldpindala on 1872 m².

Maja keldrikorrusel asuvad kütteruum, abiruumid ja majaelanike keldriboksid. Kui suur on ühe korterite all oleva korruse pindala?

Kui suur osa kinnistust jääb parklaks ja mänguväljakuks,

kui elamu on ehitatud 3253 m² suurusele maa-alale?

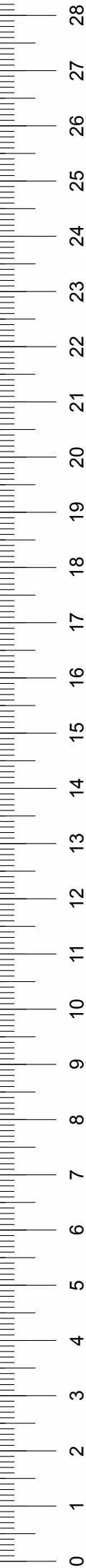
321. Joonista vihikusse oma toa / korteri / maja plaan.

Arvesta, et 1 m tegelikkuses vastab 1 cm joonisel.

Leia pindala.

Sisukord

Numeratsioon 1 000 000 piires	3
Arvude võrdlemine	13
Ümardamine	15
Rooma numbrid	19
Nimega arvude teisendamine	23
Kalkulaatori ehk taskuarvuti kasutamine	32
Kirjalik liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires (järguületamisega, erijuhtudeta)	35
Kirjalik liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires (järguületamisega, sh erijuhud)	38
Tundmatu liidetava, vähendatava ja vähendaja leidmine	42
Nimega arvude liitmine ja lahutamine	48
Korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga (erijuhtudeta)	54
Korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga (sh erijuhud)	58
Korrutamine ja jagamine kolmekohalise nulliga lõppeva arvuga	64
Aritmeetiline keskmine	68
Tundmatu teguri, jagaja ja jagatava leidmine	74
Nimega arvude korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga	80
Nimega arvude korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga	86
Pindala	99
Pindalaühikud	99
Pindala arvutamine	104



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond

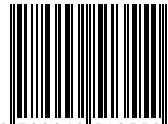


Eesti tuleviku heaks



Hariduslike erivajadustega
õpilaste õppevara arendamine

ISBN 978-9949-513-55-0



9 789949 513550