Meelika Maila

Matemaatika tööraamat

8. klassile

I osa

Meelika Maila

Matemaatika tööraamat

8. klassile

I osa

Minu nimi on

.....

Õpin .....

.....

2021

HARIDUS- JA NOORTEAMET

Hariduslike erivajadustega
õpilaste õppevara arendamine

Meelika Maila. *Matemaatika tööraamat 8. klassile*. I osa (ajakohastatud kordustrükk)

Õppematerjali „Matemaatika tööraamat 8. klassile“ koostamisel on arvestatud põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava lihtsustatud õppe 8. klassi matemaatika inekavas esitatud nõudeid. Õppematerjal sobib kasutamiseks ka põhikooli riikliku õppekava järgi õppijate õppe diferentseerimisel, individuaalse õppekava (IÕK) alusel õppijate ning muukeelsete õpilaste õpetamisel.

Retsenseerinud *Riina Kiting* ja *Lea Lepmann*
Toimetanud *Tiina Helekivi*
Küljendanud *Kristi Helekivi*
Kaane kujundanud *Eve Kurm*

Välja andnud Haridus- ja Noorteamet, 2021

CC-BY-SA 3,0

ISBN 978-9916-670-45-3 (I osa)
ISBN 978-9916-670-46-0 (I osa: pdf)
ISBN 978-9916-670-47-7 (II osa)
ISBN 978-9916-670-48-4 (II osa: pdf)

Trükiettevalmistus: Kirjastus Studium
Riia 15 b, Tartu 51010
Tel 7343 735, www.studium.ee

Ajakohastatud kordustrükk: Atlex OÜ
Kivi 23, Tartu 51009
Tel 7349 099, www.atlex.ee

Numeratsioon
1 000 000 (miljoni) piires

1. Loenda.

Ühekaupa 1-st 10-ni
Kümnekaupa 10-st 100-ni
Tuhandekaupa 1000-st 10 000-ni
Kümne tuhande kaupa 10 000-st 100 000-ni

2. Loe.

100 000 sada tuhandelist ehk **sada tuhat**
200 000 kakssada tuhandelist ehk **kakssada tuhat**
300 000 kolmsada tuhandelist ehk **kolmsada tuhat**
400 000 nelisada tuhandelist ehk **nelisada tuhat**
500 000 viissada tuhandelist ehk **viissada tuhat**
600 000 kuussada tuhandelist ehk **kuussada tuhat**
700 000 seitsesada tuhandelist ehk **seitsesada tuhat**
800 000 kaheksasada tuhandelist ehk **kaheksasada tuhat**
900 000 üheksasada tuhandelist ehk **üheksasada tuhat**
1 000 000 tuhat tuhandelist ehk **miljon**

3. Loenda.

Kümne tuhande kaupa 100 000-st 200 000-ni
400 000-st 500 000-ni
900 000-st 1 000 000-ni

Tuhandekaupa 200 000-st 210 000-ni
340 000-st 350 000-ni
990 000-st 1 000 000-ni

Sajakaupa	581 000-st	582 000-ni
	479 000-st	480 000-ni
	299 000-st	300 000-ni
Kümnekaupa	759 000-st	759 100-ni
	399 900-st	400 000-ni
	999 900-st	1 000 000-ni
Ühekaupa	203 970-st	203 980-ni
	599 990-st	600 000-ni
	999 990-st	1 000 000-ni

4. Kirjuta numbritega järgmised arvud:

1)	5 tuhat	885 tuhat 427	885 tuhat 27
	.....	.....	.....
	80 tuhat	880 tuhat 420	880 tuhat 20
	.....	.....	.....
	885 tuhat	805 tuhat 402	805 tuhat 22
	.....	.....	.....
2)	5 tuhat	76 tuhat 434	63 tuhat 36
	.....	.....	.....
	403 tuhat	200 tuhat 100	400 tuhat 5
	.....	.....	.....
	71 tuhat	90 tuhat 350	20 tuhat 80
	.....	.....	.....
3)	27 tuhat	830 tuhat 530	702 tuhat 210
	.....	.....	.....
	80 tuhat	41 tuhat 90	300 tuhat 1
	.....	.....	.....
	487 tuhat	391 tuhat 841	425 tuhat 16
	.....	.....	.....

5. Täida tabel.

Arv	Kui palju on arvus: **1)** üheliste järgu ühikuid, **4)** tuhandeliste järgu ühikuid, **2)** kümneliste järgu ühikuid, **5)** kümnetuhandeliste järgu ühikuid, **3)** sajaliste järgu ühikuid, **6)** sajatuhandeliste järgu ühikuid?	
906 341	1. Üheliste järgu ühikuid	1
	2. Kümneliste järgu ühikuid	4
	3. Sajaliste järgu ühikuid	3
	4. Tuhandeliste järgu ühikuid	6
	5. Kümnetuhandeliste järgu ühikuid	0
	6. Sajatuhandeliste järgu ühikuid	9
539 168	1. Üheliste järgu ühikuid	
	2. Kümneliste järgu ühikuid	
	3. Sajaliste järgu ühikuid	
	4. Tuhandeliste järgu ühikuid	
	5. Kümnetuhandeliste järgu ühikuid	
	6. Sajatuhandeliste järgu ühikuid	
256 497	1. Üheliste järgu ühikuid	
	2. Kümneliste järgu ühikuid	
	3. Sajaliste järgu ühikuid	
	4. Tuhandeliste järgu ühikuid	
	5. Kümnetuhandeliste järgu ühikuid	
	6. Sajatuhandeliste järgu ühikuid	
392 547	1. Üheliste järgu ühikuid	
	2. Kümneliste järgu ühikuid	
	3. Sajaliste järgu ühikuid	
	4. Tuhandeliste järgu ühikuid	
	5. Kümnetuhandeliste järgu ühikuid	
	6. Sajatuhandeliste järgu ühikuid	
731 008	1. Üheliste järgu ühikuid	
	2. Kümneliste järgu ühikuid	
	3. Sajaliste järgu ühikuid	
	4. Tuhandeliste järgu ühikuid	
	5. Kümnetuhandeliste järgu ühikuid	
	6. Sajatuhandeliste järgu ühikuid	
935 261	1. Üheliste järgu ühikuid	
	2. Kümneliste järgu ühikuid	
	3. Sajaliste järgu ühikuid	
	4. Tuhandeliste järgu ühikuid	
	5. Kümnetuhandeliste järgu ühikuid	
	6. Sajatuhandeliste järgu ühikuid	

6. Loe arvud.

Miljonite klass			Tuhandete klass			Ühtede klass		
Järgud			Järgud			Järgud		
Saja-miljoni-lised	Kümne-miljoni-lised	Miljoni-lised	Saja-tuhande-lised	Kümne-tuhande-lised	Tuhande-lised	Saja-lised	Kümne-lised	Ühe-lised
					1	6	1	7
					2	0	7	1
				7	3	1	1	1
			1	3	7	4	0	0
		1	0	0	0	0	0	0
			9	6	0	4	0	1
			2	0	8	1	0	8
			3	5	5	1	1	8
			8	2	0	2	1	1

7. Joonesta vihikusse tabel (vt ül 6). Kirjuta järgmised arvud tabelisse numbritega:

1) kakskümmend neli;

2) kakskümmend neli tuhat;

3) seitsekümmend kaks;

4) seitsekümmend kaks tuhat;

5) viissada;

7) kakssada kümme;

8) kakssada kümme tuhat;

9) seitsesada;

10) seitsesada tuhat;

11) kuussada kakskümmend kolm tuhat viisteist;

12) nelisada viisteist tuhat kuussada kakskümmend üheksa;

13) sada nelikümmend kaks tuhat kakssada seitseteist.

8. Kirjuta tabelisse arvud, milles on:

1) 3 sajatuhandelist, 8 kümnetuhandelist, 5 tuhandelist, 7 sajalist, 1 kümneline, 9 ühelist;

2) 3 sajatuhandelist, 6 tuhandelist, 2 sajalist, 7 kümnelist;

3) 1 sajatuhandeline, 9 kümnetuhandelist, 3 tuhandeline;

4) 6 sajatuhandelist, 8 sajalist, 4 kümnelist, 5 ühelist;

5) 1 sajatuhandeline, 6 sajalist, 3 ühelist;

6) 8 sajatuhandelist, 3 kümnetuhandelist, 1 tuhandeline, 3 kümnelist, 2 ühelist;

7) 2 sajatuhandelist, 9 kümnetuhandelist, 4 sajalist, 1 kümneline;

8) 4 tuhandelist, 6 kümnelist, 3 ühelist;

9) 5 kümnetuhandelist, 2 tuhandelist, 7 sajalist, 4 ühelist;

10) 4 sajatuhandelist, 6 kümnetuhandelist, 5 sajalist, 9 kümnelist, 8 ühelist.

Miljonite klass			**Tuhandete klass**			**Ühtede klass**		
Järgud			Järgud			Järgud		
Saja-miljonilised	Kümne-miljonilised	Miljonilised	Saja-tuhandelised	Kümne-tuhandelised	Tuhandelised	Sajalised	Kümnelised	Ühelised

9. **Kirjuta antud arvule vahetult eelnev ja järgnev arv.**

..... 392 840	..... 405 832 .....
..... 500 002	..... 110 011 .....
..... 668 724	..... 123 500 .....
..... 999 999	..... 296 049 .....
..... 801 100	..... 800 110 .....

10. **Kirjuta tabeli keskmisesse lahtrisse 8 kuuekohalist paarisarvu. Kirjuta igale arvule vahetult eelnev ja järgnev arv.**

Vahetult eelnev arv	**Arv**	Vahetult järgnev arv

11. **Kirjuta tabeli keskmisesse lahtrisse 8 kuuekohalist paaritut arvu. Kirjuta igale arvule vahetult eelnev ja järgnev arv.**

Vahetult eelnev arv	**Arv**	Vahetult järgnev arv

12. **Nimeta arvud kasvavas järjekorras.**

64 547-st 64 558-ni
125 531-st 125 547-ni
732 215-st 732 229-ni
569 956-st 569 967-ni
459 112-st 459 123-ni

13. **Nimeta arvud kahanevas järjekorras.**

59 215-st 59 206-ni
693 789-st 693 774-ni
211 473-st 211 459-ni
368 543-st 368 529-ni
421 115-st 421 101-ni

14. **Nimeta arvud kasvavas järjekorras.**

2000 kaupa

590 000-st 600 000-ni
670 000-st 700 000-ni

20 000 kaupa

270 000-st 470 000-ni
200 000-st 400 000-ni

15. **Nimeta arvud kahanevas järjekorras.**

2000 kaupa

1 000 000-st 980 000-ni
380 000-st 368 000-ni

20 000 kaupa

1 000 000-st 860 000-ni
600 000-st 400 000-ni

16. **Loe arvud, milles on:**

1) 5 sajatuhandelist, 4 tuhandelist, 2 sajalist, 3 kümnelist, 1 üheline;

2) 8 sajatuhandelist, 8 kümnetuhandelist, 1 sajaline, 6 ühelist;

3) 9 sajatuhandelist, 8 kümnelist;

4) 4 kümnetuhandelist, 8 tuhandelist, 5 sajalist, 3 ühelist;

5) 3 sajatuhandelist, 8 sajalist, 3 kümnelist;

6) 7 sajatuhandelist, 3 tuhandelist, 9 ühelist;

7) 9 tuhandelist, 2 ühelist;

8) 5 sajatuhandelist, 3 tuhandelist, 2 sajalist;

9) 6 sajatuhandelist, 1 tuhandeline, 3 ühelist.

17. Esita antud arvud järkarvude summana.

Näide. **731 865 = 700 000 + 30 000 + 1000 + 800 + 60 + 5**

965 311 = ...

834 759 = ...

194 272 = ...

680 013 = ...

910 324 = ...

730 504 = ...

180 290 = ...

510 002 = ...

629 070 = ...

600 189 = ...

18. Kirjuta arv tema järkarvude summa põhjal.

Näide. **100 000 + 50 000 + 3000 + 600 + 20 + 1 = 153 621**

500 000 + 70 000 + 3000 + 100 + 60 + 4 = ...

200 000 + 60 000 + 800 + 40 = ...

800 000 + 3000 + 600 + 3 = ...

400 000 + 90 000 + 5000 + 10 + 7 = ...

500 000 + 40 000 + 8000 + 100 = ...

300 000 + 2000 + 40 + 9 = ...

100 000 + 80 000 + 4000 + 90 = ...

700 000 + 50 000 + 500 + 5 = ...

19. **Kirjuta kuuekohaline arv ja viiekohaline arv. Võrdle.**

…… ……. ……

Lõpeta lause.

Iga kuuekohaline arv on …… kui iga viiekohaline arv.

20. **Võrdle, kasutades märke >, <, =. Lõpeta lause.**

78 659 ……. 90 304

Suurem on see arv, milles …… järk on ……

21. **Võrdle, kasutades märke >, <, =. Lõpeta lause.**

392 840 ……. 391 840

Suurem on see arv, milles …… järk on ……

22. **Võrdle, kasutades märke >, <, =. Lõpeta lause.**

107 977 ……. 107 077

Suurem on see arv, milles …… järk on ……

23. **Võrdle, kasutades märke >, <, =.**

675 824 ……. 598 824

728 563 ……. 731 384

503 749 ……. 530 749

405 832 ……. 500 002

142 954 ……. 954 142

304 508 ……. 305 408

924 803 ……. 924 297

540 313 ……. 540 313

628 734 ……. 628 731

700 119 ……. 701 119

358 099 ……. 258 099

1 000 000 ……. 899 996

Ümardamine

Näide. **Arvu 725 158 ümardamine**

Ümardamisel **kümnelisteni** saame:

725 158 ≈ 725 160

Ümardamisel **sajalisteni** saame:

725 158 ≈ 725 200

Ümardamisel **tuhandelisteni** saame:

725 158 ≈ 725 000

Ümardamisel **kümnetuhandelisteni** saame:

725 158 ≈ 730 000

24. Ümarda sajalisteni.

726 520	192 457	964 451	140 349
497 139	918 973	908 919	824 079

25. Ümarda tuhandelisteni.

796 223	141 950	977 298	213 935
895 044	500 702	35 821	405 728
108 397	879 915	560 710	521 300
820 054	604 541	465 093	699 704

26. Ümarda kümnetuhandelisteni.

464 273	739 166	248 530	363 460
380 780	408 954	435 933	903 948
503 216	367 000	612 958	500 108
207 390	409 037	617 010	700 903

27. **Ümarda sajatuhandelisteni.**

729 600	286 640	249 436	279 824
540 210	375 300	783 524	689 540
603 576	708 510	518 150	274 003
913 999	987 006	485 349	140 890

28. **Arvuta. Ümarda esimese tulba vastused kümnelisteni, teise tulba vastused sajalisteni.**

645 : 5	2439 + 34 : 2
21 + 923 · 8	882 : 9 + 900
9038 – 56 + 820 : 2	6 · 821 – 22

29. **Lahenda ülesanne.**

Kolmes linnaosas elab kokku 47 680 inimest.
Esimeses linnaosas elab 21 360 ja teises 18 650 inimest.
Mitu inimest elab kolmandas linnaosas?

30. **Lahenda ülesanne. Ümarda vastus tuhandelisteni.**

Laeval oli 34 650 t kaupa.
Esimesel päeval laaditi laevalt maha 10 450 t ja teisel päeval 14 630 t.
Ülejäänud kaup laaditi maha kolmandal päeval.
Mitu tonni kaupa laaditi maha kolmandal päeval?

31. **Lahenda ülesanne. Ümarda vastus kümnetuhandelisteni.**

Maailmakuulsa laulja Madonna kontsertidele müüdi kokku 123 500 piletit.
Esimesel päeval müüdi 36 243 piletit,
teisel päeval 54 391 piletit.
Mitu piletit müüdi kolmandal päeval?

Rooma numbrid

Araabia numbrid 0, 1, 2, 3, …., mida meie kasutame, võtsid kasutusele hindud. Eurooplastele tutvustasid neid numbreid kolmeteistkümnenda sajandi alguses araablased ja sellepärast nimetatakse neid **araabia numbriteks**.

Lisaks araabia numbritele kasutatakse ka **Rooma numbreid**. Rooma numbritega märgitakse näiteks raamatu peatükke ja köidete numbreid, kuid ja sajandeid jne. Tavaliselt kasutatakse Rooma numbreid järgarvude tähenduses.

Arvud 1–10 araabia ja Rooma numbritega

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

32. **Kirjuta vahetult eelnev ja järgnev arv.**

…… II …… …… V …… …… VI …… …… VII ……

…… IX …… …… VIII …… …… IV …… …… III ……

Arvud 11–20 araabia ja Rooma numbritega

11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX

33. **Kirjuta puuduvad arvud Rooma numbritega.**

		III						IX	
XI						XVII			

34. **Kirjuta tabeli alumisse ritta ülemise rea arvud Rooma numbritega.**

3.	17.	9.	15.	7.	19.	6.	11.	14.	8.	20.	12.

Arvud 21–35 araabia ja Rooma numbritega

21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX

31.	32.	33.	34.	35.
XXXI	XXXII	XXXIII	XXXIV	XXXV

35. **Kirjuta arvud Rooma numbritega.**

26. ..... 34. ..... 22. .....

30. ..... 29. ..... 27. .....

25. ..... 31. ..... 23. .....

21. ..... 35. ..... 24. .....

28. ..... 32. ..... 33. .....

36. **Kirjuta Rooma number araabia numbriga.**

X ..... I ..... XVII ..... XXVII ..... IV .....

XXVIII ..... XXXV ..... II ..... XXX ..... XII .....

VIII ..... XVI ..... XXXII ..... VII ..... XXI .....

IX ..... XXIX ..... XVIII ..... XXXIV ..... XXVI .....

XV ..... XIV ..... VI ..... XX ..... XXII .....

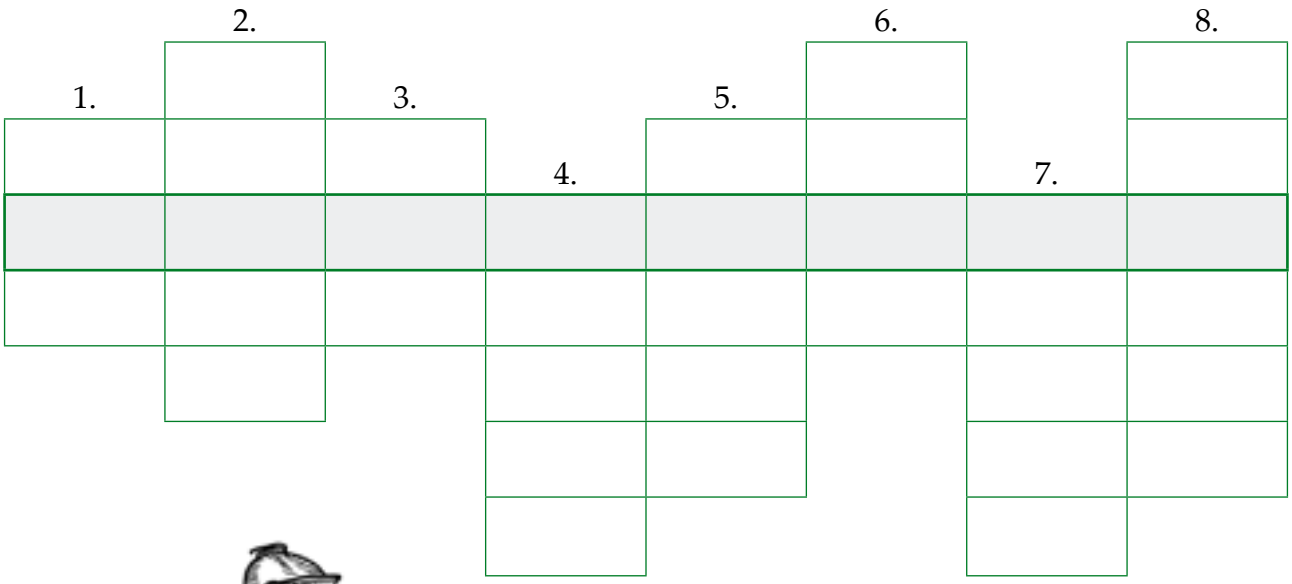
XXXI ..... V ..... XIX ..... III ..... XXV .....

XXIII ..... XIII ..... XXIV ..... XXXIII ..... XI .....

37. Väljenda araabia numbrid Rooma numbritega ja vastupidi.

30. = ...	XV = ...	XXXI = ...
24. = ...	XIV = ...	20. = ...
22. = ...	XXVIII = ...	17. = ...
5. = ...	VIII = ...	34. = ...
16. = ...	IV = ...	29. = ...
11. = ...	XXVI = ...	32. = ...
19. = ...	XXXV = ...	XVIII = ...

38. Lahenda ristsõna (kirjuta arvud Rooma numbritega).



Küsimused:

1. **21**
2. **32**
3. **30**
4. **27**
5. **23**
6. **31**
7. **34**
8. **33**

Kirjalik liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires (järguületamiseta)

Näide 1.

	ST	KT	T	S	K	Ü
	4	8	7	2	6	5
+	2	1	1	5	3	2
	6	**9**	**8**	**7**	**9**	**7**

Selleks, et **liita arve miljoni piires järguühikut ületamata**

1) kirjuta sama järgu ühikud kohakuti;
2) liida üheliste järgu ühikud;
3) liida kümneliste järgu ühikud;
4) liida sajaliste järgu ühikud;
5) liida tuhandeliste järgu ühikud;
6) liida kümnetuhandeliste järgu ühikud;
7) liida sajatuhandeliste järgu ühikud.

Näide 2.

	ST	KT	T	S	K	Ü
	8	6	4	7	5	9
−	3	2	1	6	4	8
	5	**4**	**3**	**1**	**1**	**1**

Selleks, et **lahutada arve miljoni piires järguühikut ületamata**

1) kirjuta sama järgu ühikud kohakuti;
2) lahuta üheliste järgu ühikud;
3) lahuta kümneliste järgu ühikud;
4) lahuta sajaliste järgu ühikud;
5) lahuta tuhandeliste järgu ühikud;
6) lahuta kümnetuhandeliste järgu ühikud;
7) lahuta sajatuhandeliste järgu ühikud.

39. **Arvuta.**

153 468 + 646 211 587 361 + 412 527 362 714 + 517 263

378 351 + 321 615 264 573 + 534 425 763 246 + 235 753

40. **Arvuta.**

856 753 – 134 642 957 463 – 536 112 862 498 – 731 376

964 736 – 751 422 853 444 – 521 223 743 366 – 532 245

41. **Koosta avaldis ja arvuta.**

1. Esimene liidetav on 523 172, teine liidetav on 245 617. Leia summa.
2. Vähendatav on 763 476, vähendaja on 541 355. Leia vahe.
3. Esimene liidetav on 643 764, teine liidetav on 256 121. Leia summa.
4. Vähendatav on 546 654, vähendaja on 324 432. Leia vahe.

42. **Koosta avaldis ja arvuta.**

1. Suurenda iga arvu 321 121 võrra: 543 872; 464 353; 637 756.
2. Vähenda iga arvu 256 324 võrra: 468 756; 698 748; 877 877.

43. **Koosta avaldis. Arvuta.**

a = 445 676 **b = 332 323** **c = 221 212**

	a + b	**a – b**	**b + c**	**b – c**
Avaldis				
Vastus				

44. Lahenda ülesanne.

Raamatukogus on 43 433 ilukirjanduslikku teost, lasteraamatuid on neist 21 111 võrra vähem. Teatmeteoseid on lasteraamatutest 11 211 võrra vähem. Mitu raamatut on raamatukogus kokku?

Andmed:

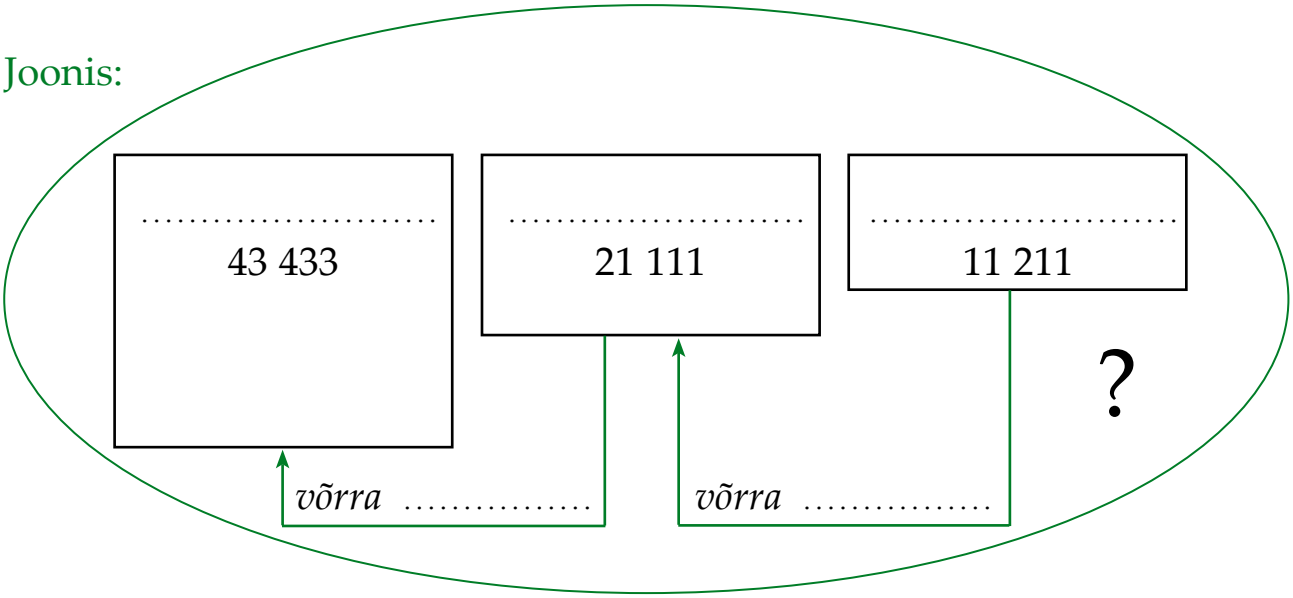
Ilukirjanduslikke teoseid .....

Lasteraamatuid ..... *võrra* .....

Teatmeteoseid ..... *võrra* .....

?

Joonis:



Lahendusplaan:

1. Mitu ..... on raamatukogus?
2. Mitu ..... on raamatukogus?
3. .....?

Lahendus:

1. 2. 3.

Vastus: .....

Kirjalik liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires (järguületamisega)

Mitme järgu ületamine, erijuhtudeta

Näide 1.

			1		1	
	5	8	7	2	6	5
+	3	1	1	9	2	7
	8	**9**	**9**	**1**	**9**	**2**

Selleks, et **liita arve miljoni piires järguühiku ületamisega**

1) kirjuta sama järgu ühikud kohakuti;

2) liitmist alusta ühelistest;

3) kui liidetava järgu ühikute summa on suurem kui kümme, kirjuta üheliste arv liidetava järgu alla;

4) kümneline kirjuta meelespeetava arvuna järgmise järgu kohale;

5) järgmise järgu liitmisel arvesta täiendavat kümnelist.

Näide 2.

	•	•				
	4	3	2	8	5	8
−	2	5	7	6	4	3
	1	**7**	**5**	**2**	**1**	**5**

Selleks, et **lahutada arve miljoni piires järguühiku ületamisega**

1) kirjuta sama järgu ühikud kohakuti;

2) lahutamist alusta ühelistest;

3) kui vähendatava vastavas järgus on vähem ühikuid kui vähendajas, siis võta järgmisest järgust üks kümneline;

4) et seda meeles pidada, pane järgmise järgu kohale punkt;

5) järgmise järgu lahutamisel arvesta puuduvat kümnelist.

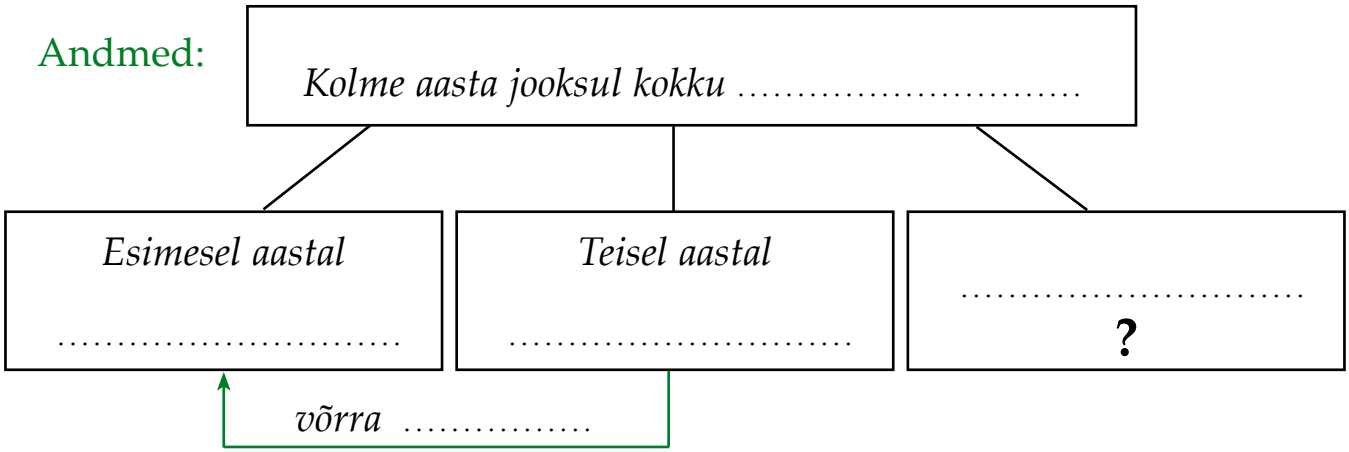
45. Arvuta.

538 764 + 284 657	983 254 – 885 677	436 876 – 387 957
138 726 – 78 965	679 586 + 296 795	759 783 + 186 899
378 984 + 489 567	879 756 – 699 879	824 158 – 598 779
275 321 – 189 673	589 697 + 377 859	759 768 + 167 976

46. Lahenda ülesanne.

Kolme aasta jooksul kogusid kummikojad kokku 787 642 kasutamiskõlbmatut rehvi. Esimesel aastal koguti 157 547 rehvi,
teisel aastal 176 879 rehvi rohkem kui esimesel aastal.
Mitu kasutamiskõlbmatut rehvi koguti kokku kolmandal aastal?

Andmed:



Lahendusplaan:

1. ..... aastal?
2. ..... ja ..... aastal kokku?
3. ..... aastal?

Lahendus:

1. 2. 3.

Vastus: .....

47. Koosta avaldis ja arvuta.

1. Leia summa, kui esimene liidetav on 579 867 ja teine liidetav on 399 854.
2. Üks liidetav on 376 979, teine liidetav on 198 968 võrra suurem. Leia nende arvude summa.
3. Leia vahe, kui vähendatav on 726 433 ja vähendaja on 587 788.
4. Vähendatav on 673 756, vähendaja on vähendatavast 297 868 võrra väiksem. Leia nende arvude vahe.

48. Koosta skeemi põhjal tekstülesanne. Lahenda.

Andmed:

Kokku	724 362	
I	357 785	←
II	179 996	*võrra vähem*
III	?	

Lahendusplaan:

1. .....?
2. ..... ja ..... kokku?
3. .....?

Lahendus:

1. 2. 3.

Vastus: .....

Kirjalik liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires (järguületamisega)

Mitme järgu ületamine, sh erijuhud

49. **Arvuta.**

453 198 + 369 987	756 324 – 395 411	243 000 – 135 897
406 067 + 53 037	607 253 – 32 073	700 000 – 260 455
180 604 + 759 587	340 120 – 245 386	1 000 000 – 907 005
97 615 + 730 987	649 805 – 217 567	600 000 – 320 458

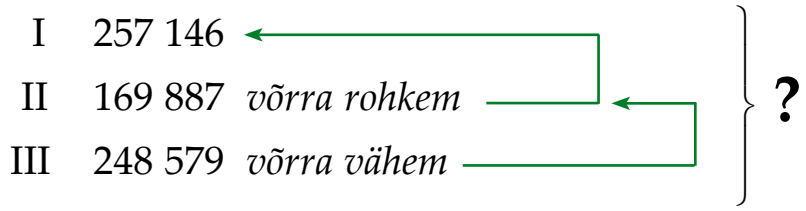
50. **Lahenda ülesanne.**

Köögiviljatalu sai sügisel põllult 215 764 kg kartuleid, kapsaid 47 811 kg vähem kui kartuleid. Porgandeid saadi 11 235 kg rohkem kui kapsaid. Mitu kilogrammi köögivilju sai talu kokku?

51. **Koosta avaldis ja arvuta.**

1. Vähendatav on 380 000, vähendaja on 197 804. Leia vahe.
2. Esimene liidetav on 475 049, teine 389 591. Leia summa.
3. Leia arvude 358 096 ja 142 704 summa.
   Vähenda leitud summat 290 898 võrra.
4. Leia vahe, lahutades 38 690 arvust 203 075.
5. Vähendatav on 1 000 000, vähendaja on 70 096. Leia vahe.
6. Esimene liidetav on 71 509, teine 244 671. Leia summa.
7. Leia arvude 170 048 ja 96 727 summa.
   Vähenda saadud summat 5099 võrra.

52. **Koosta skeemi põhjal tekstülesanne ja lahenda.**



53. **Arvuta.**

800 135 – 456 109 – 120 148 351 930 + 138 879 + 279 899

164 832 + 574 652 – 237 249 902 805 – 679 955 + 399 770

54. **Lahenda ülesanne.**

Merle *Opel Astra* on läbi sõitnud 201 443 kilomeetrit, Aini *Toyota Corolla* 57 633 kilomeetri võrra vähem kui Merle auto. Sille *Ford Mondeo* läbisõit on 12 521 kilomeetri võrra väiksem kui Merle *Opel Astral*.

Mitu kilomeetrit kokku on läbi sõitnud:

- Merle ja Aini autod?
- Sille ja Merle autod?
- Sille ja Aini autod?

Arvuta nende kolme auto läbisõidud kokku.

55. **Arvuta. Võrdle tulemusi (>, <, =).**

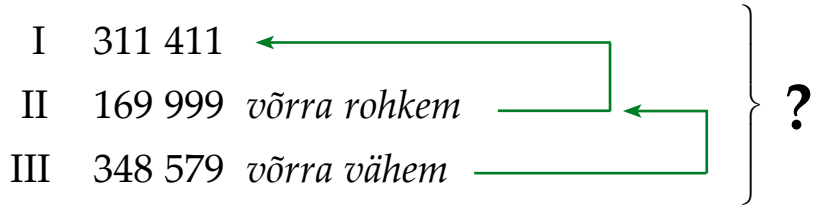
420 695 – 398 709 + 109 078 ..... 154 019 + 638 906 – 198 609

298 262 + 540 096 – 296 098 ..... 700 000 – 178 006 + 231 798

1 000 000 – 787 967 + 299 789 ..... 1 000 000 – 387 969 + 299 777

479 635 + 462 799 – 453 009 ..... 197 064 + 569 779 – 487 945

56. **Koosta ja lahenda tekstülesanne.**



57. Määra tehete järjekord ja arvuta.

(447 256 + 39 084 + 3515) – 217 567

(349 805 – 214 952) + (795 034 – 62 067)

(409 357 + 28 581 + 246) – (154 002 – 122 085)

(720 003 – 403 608) + (600 004 – 305 679)

58. Lahenda ülesanne.

Kontoris kulus septembris 215 000 lehte paljunduspaberit. Oktoobris kulus 55 500 lehe võrra rohkem paberit kui septembris. Novembris kulus paberit aga niisama palju kui septembris ja oktoobris kokku. Mitu lehte paljunduspaberit kulus selles kontoris kolme kuu jooksul kokku?

Arvuta, mitu lehte paljunduspaberit kulus:

- septembris ja oktoobris .....
- septembris ja novembris .....
- oktoobris ja novembris .....

59. Koosta avaldis ja arvuta.

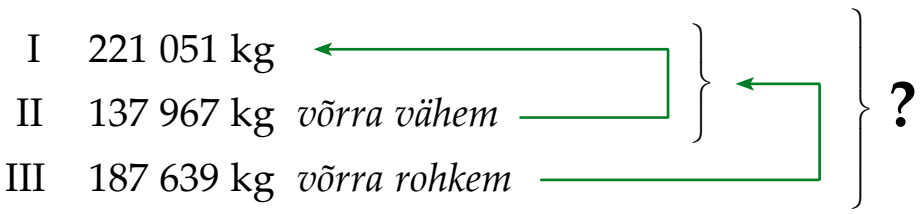
1. Suurenda arvude 369 487 ja 163 521 summat 317 487 võrra.

2. Vähenda arvude 987 421 ja 499 519 vahet 198 996 võrra.

3. Vähenda arvude 358 791 ja 263 489 summat 602 315 võrra.

4. Suurenda arvude 865 432 ja 577 699 vahet 712 267 võrra.

60. Koosta ja lahenda tekstülesanne.



Liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires

Tundmatu tehtekomponent

Näide 1.
Millisele arvule tuleb liita 40, et saada 100?

x + 40 = 100

Lahendus: x = 100 – 40 = 60
x = 60
Kontroll: 60 + 40 = 100

Näide 2.
Milline arv tuleb liita arvuga 30, et saada 50?

30 + x = 50

Lahendus: x = 50 – 30 = 20
x = 20
Kontroll: 30 + 20 = 50

61. Arvuta ja kontrolli.

x + 156 074 = 770 598	269 036 + x = 879 961
x + 254 203 = 801 000	186 571 + x = 307 001
x + 564 203 = 870 726	814 005 + x = 900 012
x + 984 609 = 1 000 000	520 010 + x = 700 068
x + 728 996 = 972 995	908 746 + x = 1 000 000

62. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Juurviljakauplusesse toodi kahel päeval kokku 14 500 kg juurvilja.
Esimesel päeval toodi 8930 kg.
Mitu kilogrammi toodi kauplusesse teisel päeval?

63. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Kaubalaeva oli laaditud 11 700 t rukist ja nisu.
Rukist oli 4950 t. Mitu tonni nisu laaditi kaubalaevale?

64. Koosta võrdus. Arvuta ja kontrolli.

I liidetav	x	456 109	x	230 005	x
II liidetav	235 987	x	431 521	x	111 521
Summa	512 971	800 135	1 000 000	871 001	600 110

65. Koosta võrdus. Arvuta ja kontrolli.

1. Esimene liidetav on tundmatu, teine liidetav on 128 163. Summa on 719 851. Leia esimene liidetav.
2. Esimene liidetav on 326 716, teine liidetav on tundmatu. Summa on 912 304. Leia teine liidetav.
3. Esimene liidetav on 512 436, teine liidetav on tundmatu. Summa on 808 310. Leia teine liidetav.
4. Esimene liidetav on tundmatu, teine liidetav on 243 719. Summa on 621 503. Leia esimene liidetav.
5. Esimene liidetav on 612 873, teine liidetav on tundmatu. Summa on 811 231. Leia teine liidetav.
6. Esimene liidetav on tundmatu, teine liidetav on 265 986. Summa on 611 773. Leia esimene liidetav.

66. Koosta ülesandeid tundmatu liidetavaga. Arvuta ja kontrolli.

x + ... = 321 795

..... + x = 342 923

..... + x = 973 501

x + ... = 514 749

..... + x = 899 800

x + ... = 550 857

x + ... = 1 000 000

..... + x = 928 163

67. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Katrinil oli enne palgapäeva arvel 1659 eurot. Pärast palgapäeva on tal kokku 2518 eurot. Arvuta, mitu eurot teenis Katrin sellel kuul.

Näide 1.

Milline arv tuleb lahutada 80-st, et saada 30?

80 – x = 30

Lahendus: x = 80 – 30 = 50

x = 50

Kontroll: 80 – 50 = 30

Näide 2.

Millisest arvust tuleb lahutada 20, et saada 5?

x – 20 = 5

Lahendus: x = 5 + 20 = 25

x = 25

Kontroll: 25 – 20 = 5

68. Arvuta ja kontrolli.

754 200 – x = 203 096

x – 256 032 = 693 087

1 000 000 – x = 387 789

x – 426 759 = 125 874

579 143 – x = 299 056

600 100 – x = 320 458

x – 156 090 = 697 211

900 007 – x = 126 871

x – 299 378 = 385 759

984 609 – x = 397 770

69. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti. Kontrolli.

Kaubalaeva trümmidesse tuli laadida 600 000 t vilja. Pärast seda, kui osa vilja oli laaditud, jäi laadida veel 260 300 t vilja. Kui palju vilja oli juba trümmidesse laaditud?

70. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti. Kontrolli.

Kui suur on kahe sadama vaheline kaugus, kui laev on sellest läbinud juba 3858 km ja sadamani jääb veel 1472 km?

71. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Ragnel oli 2657 eurot. Ta ostis endale sülearvuti. Pärast poeskäiku jäi Ragnele alles veel 1523 eurot. Kui palju maksis sülearvuti?

72. Koosta võrdus. Arvuta ja kontrolli.

Vähendatav	x	800 135	x	1 000 000	x
Vähendaja	512 971	x	530 005	x	326 789
Vahe	235 987	456 109	125 759	431 521	597 126

73. Koosta võrdus. Arvuta ja kontrolli.

1. Vähendatav on tundmatu, vähendaja on 128 163.
Vahe on 719 851. Leia vähendatav.

2. Vähendatav on 926 716, vähendaja on tundmatu.
Vahe on 312 304. Leia vähendaja.

3. Vähendatav on tundmatu, vähendaja on 728 163.
Vahe on 219 137. Leia vähendatav.

4. Vähendatav on 826 716, vähendaja on tundmatu.
Vahe on 321 111. Leia vähendaja.

5. Vähendatav on tundmatu, vähendaja on 728 163.
Vahe on 119 139. Leia vähendatav.

6. Vähendatav on 626 716, vähendaja on tundmatu.
Vahe on 112 034. Leia vähendaja.

74. Koosta ülesandeid tundmatu liidetavaga. Arvuta ja kontrolli.

x – ..... = 221 795

..... – x = 342 923

..... – x = 173 501

x – ..... = 514 749

x – ..... = 615 376

..... – x = 863 472

..... – x = 399 800

x – ..... = 550 857

x – ..... = 369 421

..... – x = 928 163

..... – x = 243 216

x – ..... = 149 326

75. Arvuta. Kontrolli.

x + 165 706 = 986 106	x – 369 478 = 513 048
175 003 + x = 308 400	800 260 – x = 143 007
915 070 + x = 950 769	x – 256 152 = 318 110
x + 214 906 = 1 000 000	790 013 + x = 1 000 000
x – 196 099 = 803 901	697 707 – x = 216 751

76. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Metskond korraldas lageraie alale istikute istutamist. Esimesel nädalal istutati 231 175 istikut, ülejäänud istikud istutati teisel nädalal. Kokku istutati 500 000 istikut. Mitu istikut istutati teisel nädalal?

77. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Tanklas müüdi juulis ja augustis kokku 265 500 liitrit bensiini. Juulikuus müüdi 115 655 liitrit. Kui palju bensiini müüdi selles tanklas augustis?

78. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Prisma Hüpermarketi sünnipäevanädala tööpäevadel müüdi 25 756 kilogrammi suhkrut, ülejäänud soodushinnaga suhkur müüdi nädalavahetusel. Kokku müüdi 39 000 kilogrammi suhkrut. Mitu kilogrammi suhkrut müüdi nädalavahetusel?

79. Koosta võrdus. Arvuta ja kontrolli.

1. Vähendatav on 875 105, vahe on 103 659. Leia vähendaja.
2. Vähendaja on 326 910, vahe on 199 857. Leia vähendatav.
3. Esimene liidetav on 493 574, summa on 999 887. Leia teine liidetav.
4. Teine liidetav on 115 986, summa on 587 219. Leia esimene liidetav.
5. Millisest arvust tuleb lahutada 127 359, et vahe oleks 259 315?

80. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Kortermaja ehituse eelarve on 1 000 000 eurot. Mingi osa rahast on juba kulutatud. Järel on veel 359 987 eurot. Mitu eurot on juba ehitusele kulunud?

81. Koosta võrdus. Arvuta ja kontrolli.

..... + x = 771 521	..... – x = 397 809
x – ..... = 350 157	x + ... = 150 859
..... – x = 273 599	x – ..... = 323 091
x – ..... = 214 248	..... – x = 530 163
x + ... = 421 759	..... + x = 560 800
..... + x = 642 907	..... – x = 297 923
x – ..... = 329 117	x + ... = 926 773

82. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Konservitehases valmistati aastas 214 395 liitrit õunamahla, ülejäänu oli ploomimahl. Kokku valmistati 565 875 liitrit mahla. Mitu liitrit ploomimahla toodeti sel aastal konservitehases?

83. Lahenda ülesanne, kasuta tundmatut tehtekomponenti.

Raamatukogus on 679 539 eestikeelset teost, ülejäänud raamatud on võõrkeelsed. Mitu võõrkeelset teost on raamatukogus, kui kokku on raamatukogu kogus 1 000 000 teost?

Täisarvude korrutamine ja jagamine 10, 100 ja 1000-ga

84. **Lisa mõttes iga arvu lõppu null ja ütle, millise arvu saad.**

6678 600 15 800 5 269

Mitu korda suureneb arv, kui tema lõppu lisada üks null? .....

85. **Lisa mõttes iga arvu lõppu kaks nulli ja ütle, millise arvu saad.**

5000 3700 207 8 20

Mitu korda suureneb arv, kui tema lõppu lisada kaks nulli? .....

86. **Lisa mõttes iga arvu lõppu kolm nulli ja ütle, millise arvu saad.**

7 30 870 557 69

Mitu korda suureneb arv, kui tema lõppu lisada kolm nulli? .....

87. **Jäta mõttes iga arvu lõpust ära üks null ja ütle, millise arvu saad.**

30 000 10 000 600 300 558 670

Mitu korda väheneb arv, kui tema lõpust jätta ära üks null? .....

88. **Jäta mõttes iga arvu lõpust ära kaks nulli ja ütle, millise arvu saad.**

150 000 3000 5 300 800

Mitu korda väheneb arv, kui tema lõpust jätta ära kaks nulli? .....

89. **Jäta mõttes iga arvu lõpust ära kolm nulli ja ütle, millise arvu saad.**

550 000 9000 713 000 22 000

Mitu korda väheneb arv, kui tema lõpust jätta ära kolm nulli? .....

90. **Arvuta.**

8 · 10 = ...	8 · 100 = ...	8 · 1000 = ...
80 : 10 = ...	800 : 100 = ...	8000 : 1000 = ...
80 · 10 = ...	80 · 100 = ...	80 · 1000 = ...

91. **Arvuta.**

543 000 : 100 = ...	8090 : 10 = ...
1200 · 100 = ...	75 400 · 10 = ...
100 300 : 10 = ...	3200 : 100 = ...
4100 · 10 = ...	990 000 : 100 = ...
210 · 100 = ...	40 570 : 10 = ...

92. **Koosta antud arvudega 4 võrdust, arvuta.**

6	10	60	8	100	800	5	1000	5000	9	100	900
6 · 10 =											
10 · 6 =											
60 : 6 =											
60 : 10 =											

93. **Koosta avaldised ja arvuta.**

1. Vähenda arvu 400 000 kümme korda, saadud jagatist vähenda 1000 korda, tulemust suurenda 100 korda.

2. Suurenda arvu 35 kümme korda, saadud korrutist suurenda 100 korda, saadud vastust suurenda 10 korda ning viimast korrutist vähenda 1000 korda.

3. Vähenda arvu 870 000 tuhat korda, saadud jagatist suurenda 10 korda, tulemust suurenda 100 korda.

94. Suurenda või vähenda arve nõutud arv kordi.

Arv	Suurenda 10 korda	Suurenda 100 korda	Suurenda 1000 korda
278			
4			
15			
350			

Arv	Vähenda 10 korda	Vähenda 100 korda	Vähenda 1000 korda
70 000			
1 000 000			
21 000			
350 000			

95. Kirjuta lünka, mitu korda on arvu suurendatud.

6545 · …… = 654 500 72 · …… = 7200

32 500 · …… = 325 000 506 · …… = 50 600

698 · …… = 698 000 91 562 · …… = 915 620

96. Kirjuta lünka, mitu korda on arvu vähendatud.

500 000 : …… = 500 60 100 : …… = 6010

70 000 : …… = 700 1 000 000 : …… = 1000

460 100 : …… = 4601 101 420 : …… = 10 142

97. **Kirjuta lünka, mitu korda on arvu suurendatud või vähendatud.**

210 · ..... = 2100 340 000 : ..... = 34 000

81 200 : ..... = 812 2100 · ..... = 210 000

390 000 : ..... = 3900 100 500 : ..... = 10 050

98. **Vasta küsimustele.**

1. *Mitu korda on millimeeter lühem sentimeetrist?* .....

2. *Mitu korda on millimeeter lühem detsimeetrist?* .....

3. *Mitu korda on millimeeter lühem meetrist?* .....

4. *Mitu korda on meeter pikem sentimeetrist?* .....

5. *Mitu korda on meeter pikem detsimeetrist?* .....

99. **Lahenda ülesanne.**

Sularahakeskus saatis raha panka järgmistes rahatähtedes:
100 viiekümne-eurost, 1000 kümne-eurost ja 1000 viie-eurost.
Mitu eurot saadeti sularahakeskusest panka?

100. **Lahenda ülesanne.**

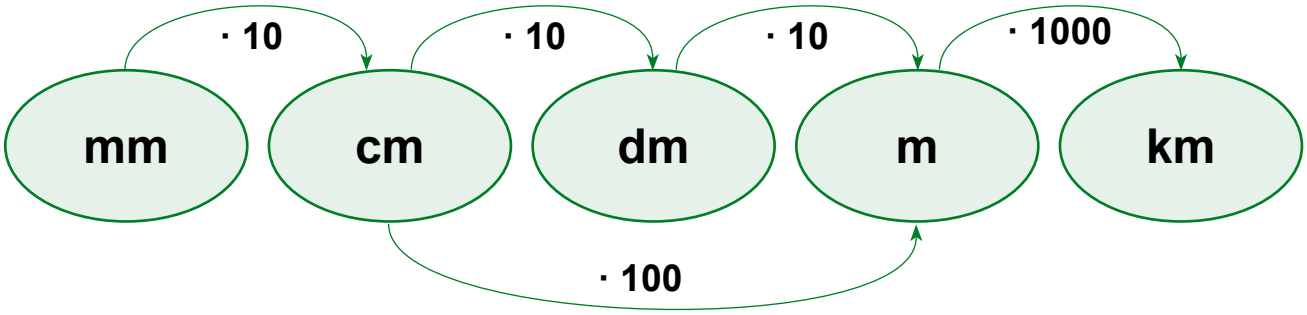
Perekond läks puhkusereisile. Nad sõitsid rongiga 650 km, aga lennukiga läbisid 10 korda rohkem. Jalgsi matkas perekond 100 korda vähem kui lendasid lennukiga.
Kui pika tee läbisid nad puhkuse ajal kokku?

101. **Lahenda ülesanne.**

Põllumajandus-ühistu rukkisaak oli 30 000 t, nisusaak aga 10 korda väiksem. Et seda teravilja ära vedada, tuli autodel sooritada 1000 reisi. Mitu tonni teravilja viidi ära ühe reisiga?

Nimega arvude teisendamine

Tuleta meelde **pikkusühikute vahelised seosed**.



102. Täida lüngad.

1 km = ... m

1 m = ... dm

1 m = ... cm

1 m = ... mm

1 dm = ... cm

1 cm = ... mm

5 km = ... m

9 m = ... dm

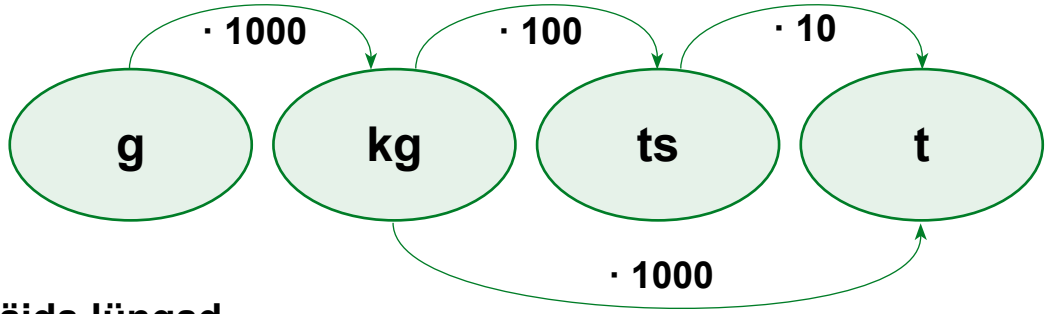
7 m = ... cm

4 m = ... mm

8 dm = ... cm

3 cm = ... mm

Tuleta meelde **massiühikute vahelised seosed**.



103. Täida lüngad.

1 kg = ... g

1 ts = ... kg

1 t = ... kg

1 t = ... ts

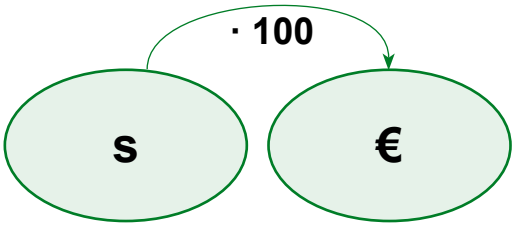
5000 g = ... kg

700 kg = ... ts

9000 kg = ... t

80 ts = ... t

Tuleta meelde **rahaühikute vaheline seos**.

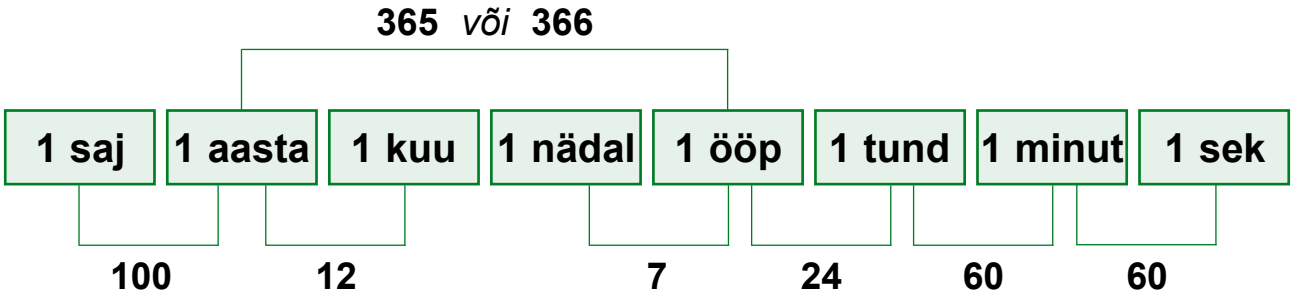


1 € = ... **s**

104. Täida lüngad.

7 € = ... s	900 s = ... €
27 € = ... s	1500 s = ... €
32 € = ... s	2500 s = ... €
15 € = ... s	6000 s = ... €

Tuleta meelde **ajaühikute vahelised seosed**.

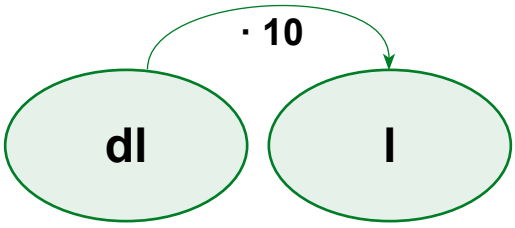


105. Täida lüngad.

1 saj = ... aastat	500 a = ... saj
1 a = ... kuud	36 kuud = ... a
1 a = ... päeva	28 päeva = ... nädalat
1 nädal = ... päeva	365 päeva = ... aasta
1 ööp = ... tundi	48 h = ... ööp
1 h = ... min	180 min = ... h
1 min = ... s	480 s = ... min

.....

Tuleta meelde **mahuühikute vaheline seos**.



106. Teisenda nõutud ühikuteks.

9 l = ... dl	70 dl = ... l
53 l = ... dl	260 dl = ... l
19 l = ... dl	900 dl = ... l
5 l = ... dl	7000 dl = ... l

107. Teisenda väiksemateks ühikuteks.

50 m = ... mm	54 t = ... kg
750 m = ... dm	3 km = ... cm
102 m = ... dm	1007 m = ... cm
16 m = ... cm	18 456 m = ... dm
19 000 m = ... dm	120 km = ... m
12 m = ... mm	200 ts = ... kg
200 l = ... dl	50 l = ... dl
321 m = ... cm	16 t = ... kg
5700 m = ... cm	7 km = ... cm
305 m = ... mm	2900 t = ... ts

108. Teisenda suuremateks ühikuteks.

7608 cm = ... m ..... cm

174 960 kg = ... t ..... kg

375 mm = ... cm ..... mm

12 897 m = ... km ..... m

58 dl = ... l ..... dl

87 123 g = ... kg ..... g

505 200 mm = ... m ..... mm

47 521 cm = ... dm ..... cm

87 903 g = ... kg ..... g

158 s = ... € ..... s

109. Teisenda.

Näide. **3 km 450 m** = 3 km + 450 m
3 km = 3000 m
3000 m + 450 m = **3450 m**

4 km 650 m = ... m

5 m 34 cm = ... cm

1050 m = ... km ..... m

200 kg = ... ts

245 kg = ... ts ..... kg

2 € 50 s = ... s

105 min = ... h ..... min

3 min 15 sek = ... sek

3 dm 2 cm = ... cm

4 dm 5 mm = ... mm

408 cm = ... m ..... cm

12 000 kg = ... t

1245 kg = ... t ..... kg

2130 s = ... € ..... s

4 h 20 min = ... min

75 sek = ... min ..... sek

110. Teisenda suuremad ühikud väiksemateks ühikuteks.

4 m 9 dm = ...

303 t 8 ts = ...

202 dm 2 cm = ...

32 € 5 s = ...

94 kg 30 g = ...

87 t 3 ts = ...

322 cm 4 mm = ...

12 dm 9 cm = ...

450 cm 3 mm = ...

20 km 9 cm = ...

111. Teisenda suuremateks ühikuteks.

7500 kg	2085 s	100 000 mm
180 ts	45600 mm	23 300 s
1280 m	120 mm	23 600 g
2000 cm	2300 ts	65 000 kg
365 000 g	570 cm	50 400 mm

112. Avalda need ajavahemikud nädalates ja päevades.

Linnud hauvad oma poegi järgmiselt:

- pingviin 50–60 päeva .....
- kägu 15–17 päeva .....
- varblane 11–14 päeva .....
- kanakull 32–34 päeva .....
- harakas 16–18 päeva .....

Taimed tärkavad seemnest järgmiselt:

- petersell 16–21 päevaga .....
- murulauk 8–15 päevaga .....
- lõvilõug 9–21 päevaga .....
- võõrasema 5–12 päevaga .....
- päevalill 4–8 päevaga .....

113. Avalda loomade mass kilogrammides.

Loom	Mass	Mass kilogrammides
Karu	8 ts	
Kaelkirjak	1 t 2 ts	
Elevant	5 t 6 ts	
Ninasarvik	2 t 4 ts	

Nimega arvude liitmine ja lahutamine
(eelneva teisendamisega, vastus võib vajada teisendamist)

Selleks, et **liita mitmenimelisi arve**

1) teisenda mitmenimeline arv ühenimeliseks;

2) alusta liitmist või lahutamist ühelistest;

3) teisenda vastus nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

114. **Arvuta, vajadusel teisenda.**

42 km 460 m + 15 km 540 m
4 km 640 m – 1 km 860 m
3 dm 4 cm – 1 dm 9 cm

42 km 860 m + 15 km 540 m
14 m 5 cm – 12 m 18 cm
18 cm 3 mm – 9 cm 9 mm

115. **Arvuta, vajadusel teisenda.**

65 t 420 kg – 37 t 235 kg
8 kg 460 g + 13 kg 520 g
80 ts – 14 ts 73 kg

128 kg 680 g + 15 kg 580 g
82 t – 56 t 460 kg
12 t 230 kg – 6 t 750 kg

116. **Arvuta, vajadusel teisenda.**

2 min 15 s + 6 min 24 s
6 min 12 s – 3 min 42 s
46 min 2 s – 28 min 14 s

5 h 40 min – 3 h 50 min
4 h 45 min + 2 h 32 min
18 min 10 s + 3 min 50 s

117. **Arvuta, vajadusel teisenda.**

1 € 50 s – 60 s
172 € 90 s + 16 € 10 s
300 € – 75 € 85 s

8 € 35 s – 1 € 30 s
214 € 50 s + 58 € 50 s
439 € 10 s – 86 € 40 s

118. Arvuta, vajadusel teisenda.

5 l 9 dl + 14 l 5 dl	25 l 7 dl – 18 l 9 dl
18 l 2 dl + 9 l 7 dl	80 l – 8 l 7 dl
19 l 5 dl + 5 l 5 dl	75 l 4 dl – 49 l 9 dl

119. Arvuta.

12 km 300 m – 4 km 800 m	3 t 120 kg + 6 t 980 kg
15 m – 268 cm	300 ts – 25 kg
63 dm + 2 m	14 h 32 min + 9 h 28 min
3 h 20 min – 45 min	1 t – 1 ts
28 € 30 s – 19 € 60 s	1 t + 1 ts

120. Arvuta, kui raske on teravilja koorem. Avalda tonnides ja kilogrammides.

Teravili	Auto täiskaal	Auto tühikaal	Koorma kaal
Nisu	45 700 kg	30 340 kg	
Rukis	40 660 kg	25 720 kg	
Kaer	38 450 kg	23 680 kg	
Oder	39 300 kg	24 950 kg	

121. Lahenda ülesanne.

Mesinik sai suvel ühest mesitarust 48 kg 850 g mett, teisest 3 kg 300 g rohkem kui esimesest tarust. Kolmandast tarust sai ta aga 5 kg 700 g vähem kui teisest. Mitu kg mett sai mesinik kolmest tarust kokku?

122. Lahenda ülesanne.

Valaste joa kõrgus on 26 meetrit. Jägala juga on 17 m 90 cm võrra madalam kui Valaste juga. Keila juga on aga 2 m 40 cm võrra madalam kui Jägala juga. Kui kõrged on need kolm juga kokku? Leia nimetatud joad Eesti kaardilt.

123. Lahenda ülesanne.

Marjel on rahakotis 27 eurot. Ta tahab osta huulepulga hinnaga 7 € 50 s, juuksevahu hinnaga 9 € 60 s ja ripsmetuši, mis maksab 8 € 90 s.
Kas tal on nii palju raha? Mitu eurot jääb üle / tuleb puudu?

124. Lahenda ülesanne.

14. märtsil 2014. aastal tõusis päike Tallinnas kell 6.41, Tartus 6.32 ja Narvas 6.27. Päike loojus Tallinnas õhtul kell 18.21, Tartus 18.14 ja Narvas 18.07. Kus oli päev kõige pikem? Kus kõige lühem?
(*http://www.aai.ee/?page=oopaev*)

125. Lahenda ülesanne.

Tünnist, mille maht on 100 liitrit, on pool täidetud veega.
Isa võttis sealt porgandite kastmiseks 10 liitrit vett.
Ema võttis sealt redisepeenra kastmiseks 2 liitrit vähem vett kui isa.
Reet võttis petersellipeenra kastmiseks vett 5 liitrit vähem kui isa.
Kui palju vett jäi veel tünni?

126. Lahenda ülesanne.

Õpetajad tähistasid õpetajate päeva. Nad sõid ära 3 kg 300 g kringlit.
Torti söödi 900 g vähem. Salatit söödi sama palju kui magusat kokku. Mitu kilogrammi toitu söödi õpetajate päeva tähistamisel?

127. Lahenda tekstülesanne.

Riinal oli 500 eurot. Ta ostis mikrolaineahju, mis maksis 199 eurot.
Veel ostis ta veekeetja, mis maksis 119 eurot 10 senti vähem.
Kas Riina saab osta veel 390 eurose pesumasina?
Mitu eurot jääb üle / tuleb puudu?

Andmed:

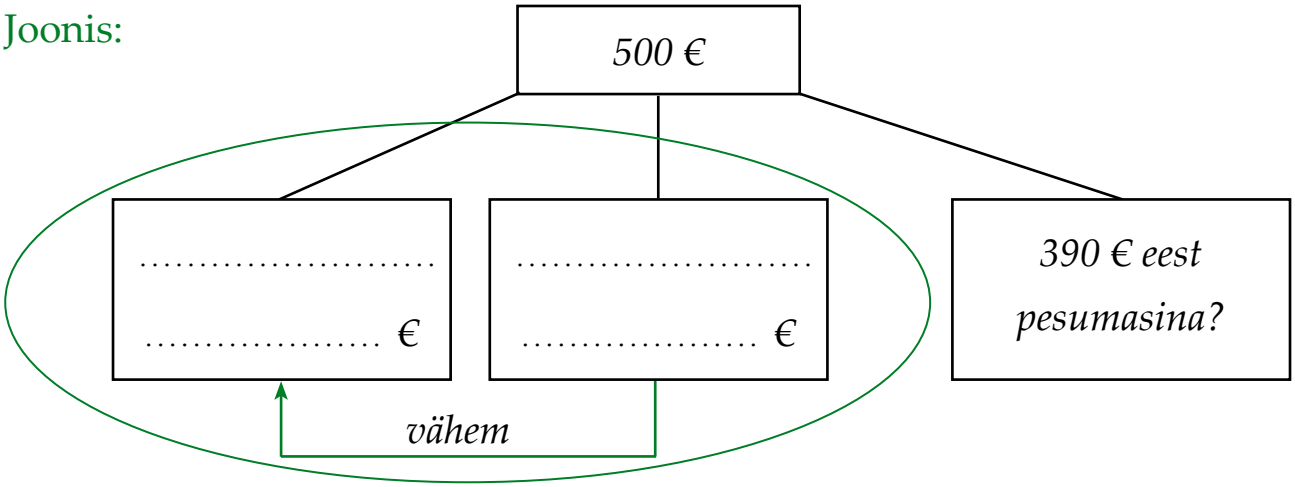
Raha oli ..... €

Mikrolaineahi maksis ..... €

..... *maksis 119 € 10 s*

Kas saab osta 390 eurot maksva pesumasina?

Joonis:



Lahendusplaan:

1. ..... hind?
2. Mikrolaineahju ja ..... hind kokku?
3. Kas saab osta ..... eurot maksva .....?
4. Mitu eurot jääb üle / tuleb puudu?

Lahendus:

1. 2. 3. 4.

Vastus: .....

Täisarvude korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga (erijuhtudeta)

Näide 1.

ST	KT	T	S	K	Ü
	1	2	2	3	
	3	4	5	6	9
·					4
1	**3**	**8**	**2**	**7**	**6**

Selleks, et

korrutada täisarvu ühekohalise arvuga

1) alusta korrutamist üheliste järgust;

2) korrutise üheliste arv kirjuta vastava järgu alla;

3) kümneliste arv kirjuta meelespeetava arvuna järgmise järgu kohale;

4) liida meelespeetav arv järgmise järgu korrutisele.

Näide 2.

	2	5	8	4	7	5	:	7	=	3	6	9	2	5
−	2	1												
		4	8											
	−	4	2											
			6	4										
		−	6	3										
				1	7									
			−	1	4									
					3	5								
				−	3	5								

Selleks, et

jagada täisarvu ühekohalise arvuga

1) alusta jagamist kõige kõrgemast järgust;

2) kui kõige kõrgem järk on väiksem kui jagaja, alusta jagamist siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne;

3) jaga esimene jagatav arv ja kirjuta saadud arv jagatisse;

4) korruta see arv jagajaga, et saaksid teada, mis arvu sa tegelikult jagasid;

5) lahuta, et saaksid teada, mitu ühikut jäi veel jagada (jääk peab olema väiksem kui jagaja);

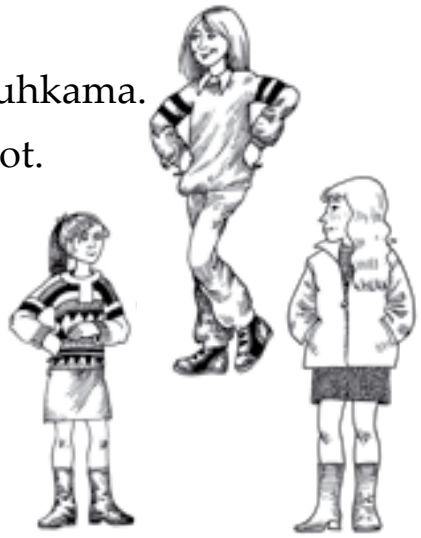
6) too järgmine järk alla;

7) jätka jagamist samamoodi kuni lõpuni.

128. Arvuta.

97 856 · 3	751 914 : 6	35 456 · 8	291 378 : 6
63 761 · 9	527 715 : 9	75 896 · 3	127 415 : 5
52 345 · 7	741 296 : 8	45 731 · 8	423 115 : 5

129. Lahenda ülesanne.



Kolm sõbrannat otsustasid minna välismaale puhkama.
Aada sõitis Egiptusesse, tema pilet maksis 398 eurot.
Anu läks Indiasse, tema pilet oli Aada piletist 2 korda kallim. Aime läks Austraaliasse.
Tema reis maksis 2 korda rohkem kui Aada ja Anu reisid kokku. Kui kallis oli Austraalia reis?

130. Koosta avaldis ja arvuta.

1. Suurenda 9 korda arvu 65 874.
2. Tegurid on 7 ja 98 756. Leia korrutis.
3. Vähenda arvu 974 648 kaks korda.
4. Jagatav on 987 635, jagaja on 5. Leia jagatis.
5. Suurenda 8 korda arvu 69 872.
6. Leia jagatis, kui jagatav on 952 578 ja jagaja on 6.
7. Leia korrutis, kui tegurid on 6 ja 127 359.
8. Vähenda arvu 569 289 kolm korda.

131. Lahenda ülesanne.

Kahest linnast, mille vaheline kaugus on 780 km, väljusid üheaegselt teineteisele vastu kaks autot. Üks auto sõitis kiirusega 89 km/h.
Millise kiirusega sõitis teine auto, kui nad kohtusid 5 tunni pärast?

132. **Suurenda või vähenda arve nõutud arv kordi.**

Arv	Suurenda 2 korda	Suurenda 4 korda	Suurenda 6 korda
123 963			
143 223			
136 862			
111 974			

Arv	Vähenda 6 korda	Vähenda 4 korda	Vähenda 2 korda
586 788			
899 124			
985 764			
715 668			

133. **Lahenda ülesanne.**

Kahelt eri riigi lennuväljalt startisid üheaegselt teineteisele vastu kaks lennukit. Ühe lennuki kiirus oli 715 km/h, teisel 735 km/h. 7 tunni pärast möödusid lennukid oma teel teineteisest. Kui kaugel asusid lennuväljad teineteisest?

134. **Lahenda ülesanne.**

Matkaraja pikkus on 45 kilomeetrit, mida asusid läbima kaks gruppi. Matkajad liikusid teineteisele vastu. Mitme tunni pärast grupid kohtusid, kui üks grupp liikus kiirusega 4 kilomeetrit tunnis ja teine grupp 5 kilomeetrit tunnis?

Täisarvude korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga (sh erijuhud)

135. Arvuta ja kontrolli pöördtehtega.

156 581 · 5	127 304 · 7	5 · 196 807
154 526 · 4	208 787 · 3	3 · 290 321
137 551 · 6	211 059 · 4	2 · 402 113

136. Arvuta ja kontrolli pöördtehtega.

617 259 : 3	801 588 : 6	962 091 : 9
915 325 : 5	980 544 : 4	623 802 : 6
613 498 : 2	874 055 : 7	841 056 : 8

137. Lahenda ülesanne.

Linnufarmis oli 470 865 kana, parte oli neist 3 korda vähem. Hanesid oli aga partidest 5 korda vähem. Kui palju kodulinde oli selles linnufarmis kokku?

138. Koosta avaldis ja arvuta.

1. Mitu korda on arv 7 väiksem kui arv 744 268?
2. Mitu korda on arv 626 862 suurem kui arv 3?
3. Vähenda arvude 5 ja 124 623 korrutist 3 korda.
4. Suurenda arvude 3 ja 132 504 korrutist 2 korda.
5. Jagatav on 805 264, jagaja on 4. Suurenda saadud jagatist 4 korda.
6. Esimene tegur on 6, teine tegur on 126 201. Vähenda saadud korrutist 3 korda.

139. **Suurenda arve nimetatud arv kordi. Kontrolli vastust jagamistehtega.**

Arv	Suurenda 3 korda	Suurenda 5 korda	Suurenda 7 korda
132 058			
103 526			
129 035			
135 709			

140. **Lahenda ülesanne.**

Rannast sõitsid üheaegselt välja kaater ja skuuter. Nad sõitsid vastassuundades. Skuuter sõitis 48 kilomeetrit tunnis, kaater 72 kilomeetrit tunnis. Kui kaugel olid nad teineteisest 4 tunni pärast? 9 tunni pärast?

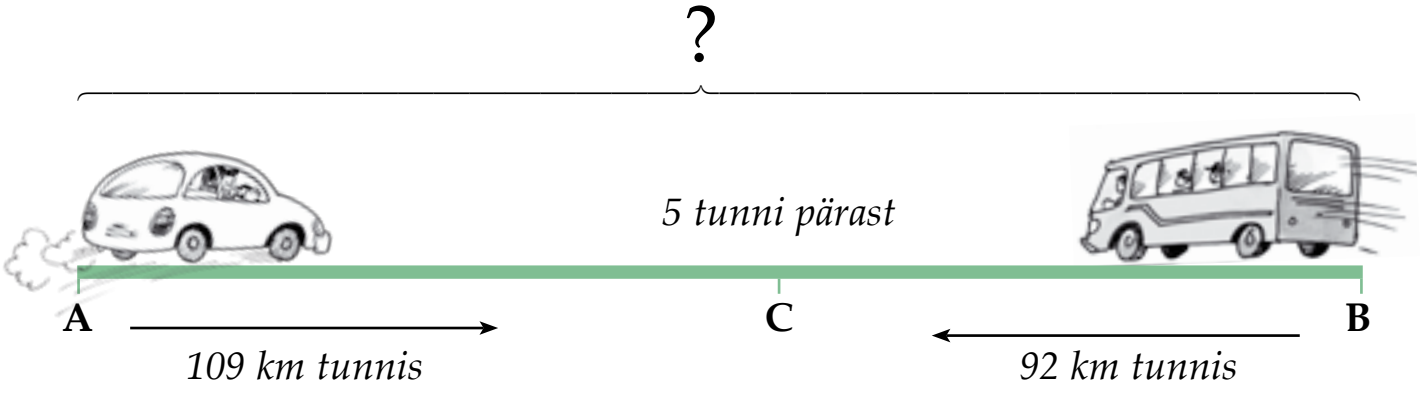
141. **Lahenda ülesanne.**

Kaatri kiirus on 62 kilomeetrit tunnis, kui ta liigub pärivoolu. Jõe voolukiirus on 4 kilomeetrit tunnis. Mitu kilomeetrit läbib kaater pärivoolu 6 tunni jooksul rohkem kui sõidul vastuvoolu?

142. **Lahenda ülesanne.**

Jalgratturid alustasid sõitu eri asulatest teineteisele vastu. Üks rattur sõitis kiirusega 5 kilomeetrit tunnis, teine 4 kilomeetrit tunnis. Mitme tunni pärast nad kohtusid, kui asulate vaheline kaugus oli 54 km?

143. **Koosta ülesanne ja lahenda.**



144. **Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.**

933 732 : 9	103 685 · 6	202 582 : 2	190 726 · 5
175 026 · 5	792 056 : 8	320 070 · 3	785 709 : 9
846 063 : 9	202 632 · 4	970 866 : 9	210 359 · 4

145. **Arvuta. Saadud vastus kirjuta järgmise avaldise jagatavaks või esimeseks teguriks.**

106 573 · 8 = ...

..... : 2 = ...

..... : 2 = ...

..... · 3 = ...

..... : 6 = ...

..... · 7 = ...

Kontrolli, kas said viimaseks vastuseks 746 011.

146. **Lahenda ülesanne.**

Toidupoe ühe kuu käive oli 239 436 eurot. Samas linnas tegutseva elektroonikapoe sama aja käive oli 6 korda väiksem kui toidupoe oma. Elektroonikapoe kõrval asuva mööblipoe ühe kuu käive oli 3 korda väiksem kui elektroonikapoe käive.

Kui suur oli kolme poe ühe kuu käive kokku?

Näide 1.

Millise arvuga tuleb korrutada 5, et saada 45?

x · 5 = 45

Lahendus: x = 45 : 5 = 9

x = 9

Kontroll: 9 · 5 = 45

Näide 2.

Milline arv tuleb jagada arvuga 7, et saada 4?

x : 7 = 4

Lahendus: x = 4 · 7 = 28

x = 28

Kontroll: 28 : 7 = 4

147. Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.

6 · x = 540 030	x : 9 = 107 218	x : 9 = 76 820
x : 4 = 109 300	8 · x = 896 864	5 · x = 536 490
x : 7 = 137 463	x · 3 = 999 999	x · 7 = 885 976

148. Koosta avaldis ja arvuta.

Kiirus	Aeg	Läbitud tee pikkus
450 km/h	9 h	?
4 km/h	?	48 km
?	3 h	108 km
9 km/h	?	3834 km
?	7 h	525 km

149. Lahenda ülesanne.

Kahe sadama vaheline kaugus on 1436 kilomeetrit. Kaubalaev läbis selle vahemaa kolme päevaga. Esimesel päeval sõitis laev 312 kilomeetrit, teisel päeval aga 2 korda pikema maa. Mitu kilomeetrit tuli kaubalaeval läbida kolmandal päeval?

150. Arvuta ja võrdle.

820 107 : 9	.....	254 023 · 3	276 056 : 8	.....	176 056 · 5
159 015 : 3	.....	794 530 : 5	401 400 : 8	.....	872 032 : 8

Täisarvude korrutamine ja jagamine täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega

Näide 1.

	1	1		
	1	4	5	
·			3	
	4	3	5	

	1	1			
	1	4	5		
·			3	0	
	4	3	5	0	

	1	1				
	1	4	5			
·			3	0	0	
	4	3	5	0	0	

	1	1					
	1	4	5				
·			3	0	0	0	
	4	3	5	0	0	0	

Selleks, et **korrutada täisarve täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega**

1) jäta nullid tähele panemata;

2) saadud korrutisele lisa lõppu nii mitu nulli, kui mitu nulli on mõlema teguri lõpus kokku.

Näide 2.

	4	3	5	:	3	=	1	4	5
−	3								
	1	3							
−	1	2							
		1	5						
	−	1	5						

	4	3	5	~~0~~	:	3	~~0~~	=	1	4	5
−	3										
	1	3									
−	1	2									
		1	5								
	−	1	5								

	4	3	5	~~0~~	~~0~~	:	3	~~0~~	~~0~~	=	1	4	5
−	3												
	1	3											
−	1	2											
		1	5										
	−	1	5										

	4	3	5	~~0~~	~~0~~	~~0~~	:	3	~~0~~	~~0~~	~~0~~	=	1	4	5
−	3														
	1	3													
−	1	2													
		1	5												
	−	1	5												

Selleks, et **jagada täisarve täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega** jäta jagatava ja jagaja lõpust ära võrdne arv nulle.

151. **Arvuta.**

24 083 · 40	44 897 · 20	18 170 · 50
2 164 · 200	1 215 · 800	2 207 · 400
186 · 3000	153 · 5000	245 · 4000

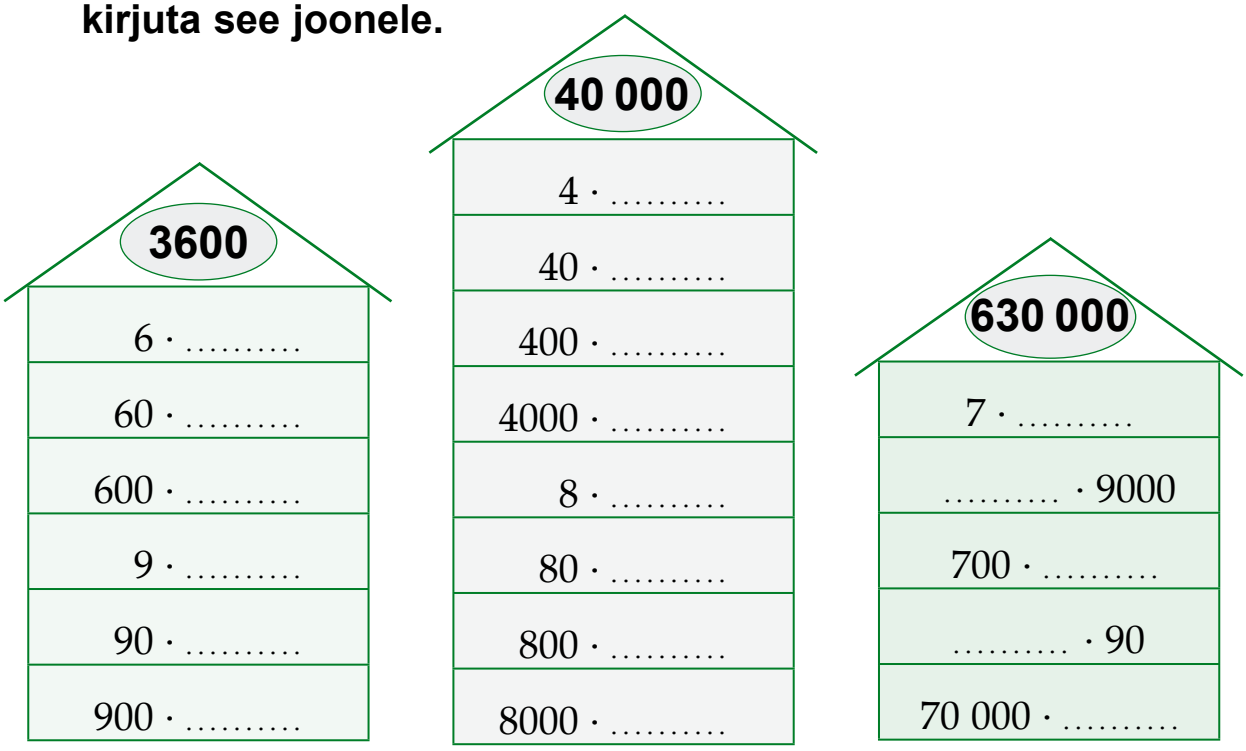
152. **Arvuta.**

456 000 : 40	864 000 : 80	376 500 : 50
624 000 : 300	791 000 : 700	980 000 : 700
735 000 : 7000	465 000 : 5000	848 000 : 8000

153. **Lahenda ülesanne.**

Kast õuntega kaalub 25 kilogrammi. Kui palju kaalub 7 sellist kasti? 70 kasti? 700 kasti? 7000 kasti?

154. **Korrutis on kirjutatud maja katusele. Leia puuduv tegur, kirjuta see joonele.**



155. **Lahenda ülesanne.**

Mesilane teeb minutis 11 400 tiivalööki. Mitu tiivalööki teeb mesilane sekundis? Mitu tiivalööki teevad 3 mesilast sekundis? 2 mesilast kolmes sekundis?

156. **Kasutades tabelit, arvuta:**

- **iga looma südamelöökide arv ühes tunnis;**
- **mitu korda hingab iga loom ühe tunni jooksul.**

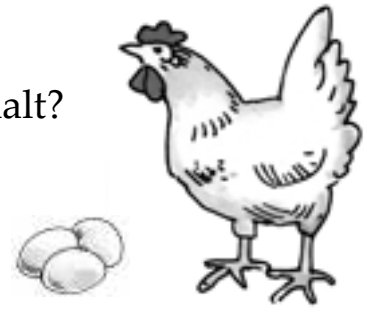
Loom	Südamelöökide arv		Hingetõmmete arv	
	minutis	tunnis	minutis	tunnis
Elevant	24		6	
Nahkhiir	972		50	
Koer	73		18	
Siil	280		20	
Hiir	600		163	
Merisiga	250		90	
Hobune	36		10	

157. **Kasutades tabelit, arvuta iga linnu tiivalöökide arv sekundis.**

Lind	Tiivalöökide arv	
	minutis	sekundis
Koolibri	2700	
Varblane	780	
Sinikaelpart	360	
Kanakull	240	
Kurg	120	

158. **Lahenda ülesanne.**

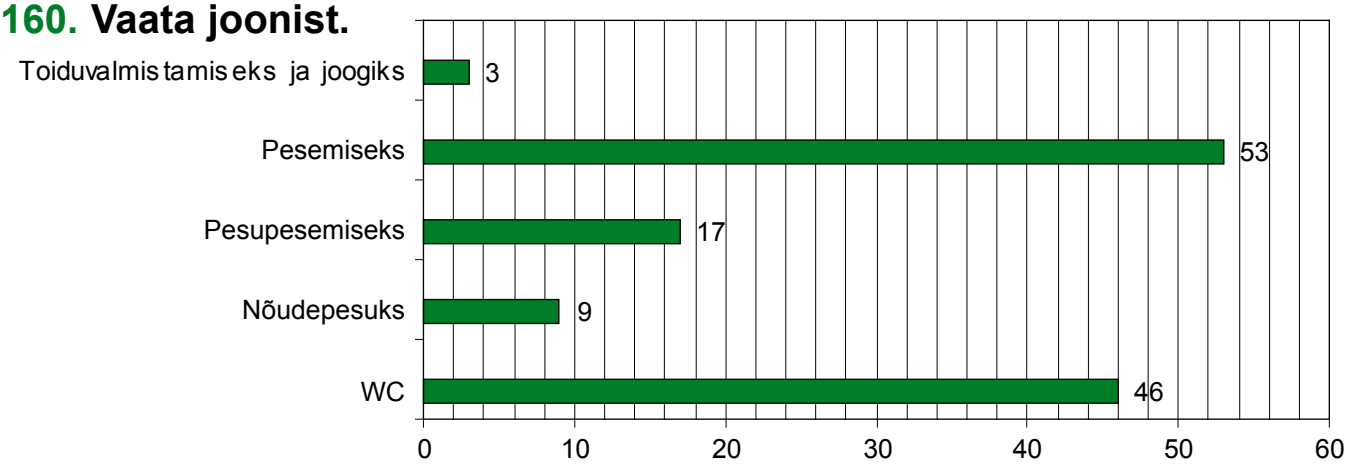
Üks kana muneb keskmiselt 172 muna aastas.
Mitu muna võib saada aastas 20 kanalt? 300 kanalt? 4000 kanalt?



159. **Ühe 3-toalise korteri veebruarikuu üürikulud on antud tabelis. Arvuta iga maja kuumakse, kui kõik korterid on 3-toalised.**

	Ühe korteri üür	Üür 30 korteriga korruselamus	Üür 60 korteriga korruselamus	Üür 90 korteriga korruselamus
Hooldustasu	27 € 40 s			
Soojusenergia kütteks	62 € 56 s			
Külm vesi	11 € 80 s			
Soe vesi	15 € 65 s			
Prügivedu	1 € 98 s			
Üldelekter	1 € 53 s			
	Kokku:			

160. **Vaata joonist.**



Kirjuta tabelisse, kui palju vett kulutatakse keskmiselt päevas:

	1 inimene	30 inimest	600 inimest	9000 inimest
Toiduks ja joogiks				
Pesemiseks				
Pesupesemiseks				
Nõudepesuks				
WC-s				

Neli aritmeetilist tehet miljoni piires

Liitmine ja lahutamine, korrutamine ja jagamine ühekohalise arvu, täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega, sh kasutades ümarsulge

Kui avaldises ei ole sulge, siis esimesena

..... **või** .....,

teisena ..... **või lahutan.**

Kui avaldises on sulud, siis esmalt teen

.....

..... .

161. Määra tehete järjekord. Arvuta.

(296 513 – 125 896) · 5

16 085 · 60 – 10 700 · 80

109 003 · 5 – 128 120 : 4

648 018 : 6 + 96 210 : 3

241 600 + 369 · 500

(701 101 – 692 326) · 70

(682 195 – 394 195) : 2000

64 560 · 8 + 902 304 : 8

162. Lahenda ülesanne.

Lennuk lendas 7 tundi kiirusega 900 kilomeetrit tunnis. Mitu kilomeetrit lendas lennuk rohkem kui auto, mis oli teel samuti 7 tundi? Auto sõitis kiirusega 120 kilomeetrit tunnis.

163. Lahenda ülesanne.

Kaubasadamast veeti soola ladudesse 50 veoautoga. Ühe auto peale laaditi 5 tonni soola. Iga auto tegi 30 reisi. Kohvioad veeti ära 40 veoautoga 6 tonni kaupa. Iga auto tegi 40 reisi. Kui palju soola ja kohviube viidi hulgilattu?

164. **Koosta ümarsulge sisaldav avaldis. Arvuta.**

1. Vähenda 4 korda arvude 375 509 ja 209 979 summat.
2. Suurenda 30 korda arvude 700 304 ja 691 792 vahet.
3. Suurenda 129 997 võrra arvude 60 329 ja 7 korrutist. Seejärel vähenda saadud summat 237 299 võrra.
4. Suurenda arvude 289 332 ja 9 jagatist 30 korda. Seejärel vähenda 395 857 võrra.
5. Suurenda 40 korda arvude 905 021 ja 899 795 vahet.

165. **Arvuta. Võrdle.**

34 700 · 9 + 624 600 : 3 ..... 520 500 : 5 + 416 400

(12 698 · 60) : 5 + 218 359 ..... 375 · 2000 – 599 851

7 · 100 324 – (988 532 : 4) ..... (4000 · 125) + (1 000 000 – 500 000)

189 576 · 5 : 10 + 599 987 ..... (1 000 000 : 1000) + 694 775

166. **Lahenda ülesanne.**

Õpilased aitasid metsamajandi töötajatel istutada 748 542 puud. Kuuski istutati 374 271, mände aga 3 korda vähem kui kuuski. Mitu kaske istutati?

167. **Koosta ümarsulge sisaldav avaldis. Arvuta.**

1. Vähenda arvude 423 532 ja 243 127 summat samade arvude vahe võrra. Saadud vahet suurenda 2 korda.
2. Suurenda arvude 307 124 ja 299 678 vahet samade arvude summa võrra. Saadud summat vähenda 4 korda.
3. Suurenda arvude 128 352 ja 6 korrutist arvude 385 056 ja 3 jagatise võrra. Saadud tulemus vähenda 6 korda.
4. Suurenda arvude 718 640 ja 40 jagatist arvude 6865 ja 50 korrutise võrra. Saadud summat suurenda 638 784 võrra.

168. Lahenda ülesanne.

Tikuvabrik töötas kolmes vahetuses. Hommikune vahetus tootis 665 256 tikku. Päevane vahetus tootis hommikusest vahetusest 3 korda vähem tikke. Õhtune vahetus tootis aga päevasest vahetusest veel 4 korda vähem tikke. Kui palju tikke toodeti kolmes vahetuses kokku?

169. Arvuta.

(369 376 : 8 + 101 976 : 7) : 20

707 383 - 51 350 : 5 – 958 941 : 9

864 872 : 8 · 7 + 198 759 – 298 687

(9621 · 70) : (27 000 : 900) · 40

170. Lahenda ülesanne.

Üks jalgrattur liigub kiirusega 13 kilomeetrit tunnis, teine liigub talle järele kiirusega 15 kilomeetrit tunnis. Mitme tunniga jõuab teine rattur esimesele järele, kui nendevaheline kaugus on 6 kilomeetrit?

171. Lahenda ülesanne.

Põlevkivi transportimiseks kaevandustest kasutati kahe erineva kandejõuga vaguneid. Vagunites, mille kandejõud on 30 tonni, veeti ära 14 400 tonni põlevkivi. Sama palju põlevkivi transporditi ka vagunitega, mille kandejõud on 40 tonni. Missuguse kandejõuga vaguneid vajati rohkem? Mitu vagunit vajati rohkem?

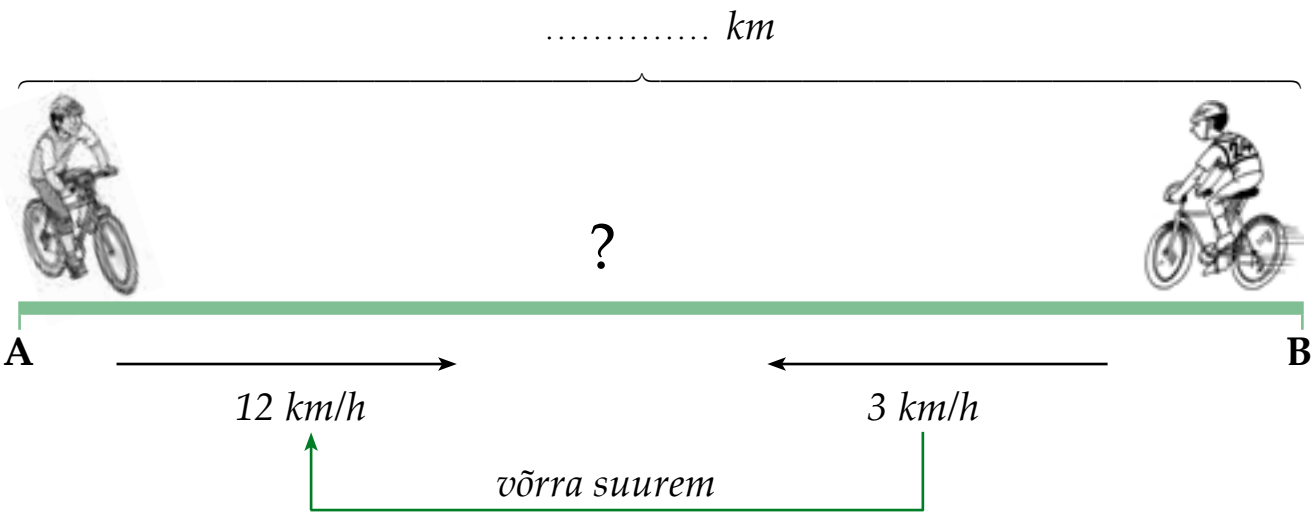
172. Lahenda ülesanne.

Perekond Kuusk võttis korteriremondiks 5 000 eurot laenu. Akende vahetus läheks maksma 2 145 eurot, vannitoa remont 2 745 eurot ja elektrijuhtmete vahetus 956 eurot. Kas perekonnal jätkub laenust? Mitu eurot jääb üle / tuleb puudu?

173. Lahenda tekstülesanne.

Kaks jalgratturite gruppi alustasid üheaegselt eri asulatest sõitu teineteisele vastu. Asulate vahemaa on 135 kilomeetrit. Esimene grupp sõitis kiirusega 12 kilomeetrit tunnis, teise grupi sõidukiirus tunnis oli 3 kilomeetri võrra suurem. Mitme tunni pärast jalgratturid kohtusid?

Andmed:



Lahendusplaan:

1. Milline oli teise grupi .....?
2. Mitu km läbisid mõlemad grupid ..... tunni jooksul .....?
3. Mitme ..... grupid kohtusid?

Lahendus:

1. 2. 3.

Vastus: .....

Täisarvude korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga (erijuhtudeta)

Näide 1.

		1	2	2	2		
		2	4	7	6	8	← esimene tegur
	·				2	3	← teine tegur
		7	4	3	0	4	← **esimene osakorrutis**
+	4	9	5	3	6		← **teine osakorrutis**
	5	**6**	**9**	**6**	**6**	**4**	← korrutis

Selleks, et **korrutada täisarvu kahekohalise arvuga**

1) korruta esimene tegur teise teguri ühelistega;

2) esimest osakorrutist hakka kirjutama teise teguri üheliste järgu alla;

3) korruta esimene tegur teise teguri kümnelistega;

4) teist osakorrutist hakka kirjutama teise teguri kümneliste järgu alla;

5) liida saadud osakorrutised.

Näide 2.

	8	7	7	8	9	6	:	2	4	=	3	6	5	7	9
−	7	2													
		1	5	7											
	−	1	4	4											
			1	3	8										
		−	1	2	0										
				1	8	9									
			−	1	6	8									
					2	1	6								
				−	2	1	6								

Selleks, et **jagada täisarvu kahekohalise arvuga**

1) alusta jagamist siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne;

2) jaga esimene jagatav arv ja kirjuta saadud arv jagatisse;

3) korruta see arv jagajaga, et saaksid teada, mis arvu sa tegelikult jagasid.

4) lahuta, et saaksid teada, mitu ühikut jäi veel jagada (jääk peab olema väiksem kui jagaja);

5) too järgmine järk alla; **6)** jätka jagamist samamoodi kuni lõpuni.

174. Arvuta.

2 364 · 67	4937 · 56	6746 · 83
6 644 · 98	9876 · 94	8976 · 94
12 597 · 29	13 293 · 74	11 644 · 77
35 241 · 26	29 349 · 32	24 538 · 36

175. Arvuta.

155 835 : 45	419 566 : 46	341 952 : 64
321 726 : 43	716 224 : 38	371 358 : 69
134 634 : 38	739 686 : 94	884 925 : 45
492 456 : 34	173 246 : 58	183 221 : 53

176. Lahenda ülesanne.

Aiandis müüdi maikuus 618 631 hekitaime. Juunis müüdi taimi 23 korda vähem kui mais. Juulis müüdi 13 korda rohkem kui juunis. Mitu hekitaime müüdi kolme kuu jooksul kokku?

177. Koosta avaldis. Arvuta.

1. Vähenda arvude 62 328 ja 12 korrutist 63 korda.
2. Suurenda arvude 738 717 ja 29 jagatist 39 korda.
3. Suurenda arvude 379 456 ja 56 jagatist 72 korda.
4. Vähenda arvude 9876 ja 49 korrutist 42 korda.
5. Suurenda arvude 839 912 ja 67 jagatist 73 korda.
6. Vähenda arvude 4568 ja 36 korrutist 24 korda.
7. Suurenda arvude 225 126 ja 54 jagatist 39 korda.
8. Vähenda arvude 5876 ja 23 korrutist 52 korda.

178. Täida tabel. Arvuta.

Kauplus ostis hulgimüüjalt 29 mantlit hinnaga 316 eurot 95 senti tükk, 35 jopet hinnaga 67 eurot 55 senti tükk ja 27 paari saapaid hinnaga 94 eurot 35 senti paar. Kui palju pidi kauplus hulgimüüjale maksma?

Kauba nimetus	Kogus	Hind	Hind kokku
Mantel			
Jope			
Saapad			

Kokku: .....

179. Suurenda arve nõutud arv kordi. Kontrolli pöördtehtega.

Arv	Suurenda 29 korda	Suurenda 37 korda	Suurenda 53 korda
16 598			
13 493			
17 237			
15 329			

180. Lahenda ülesanne.

Merje pangaarvel oli 27 475 eurot. Ta ostis selle raha eest 16 124 eurot maksva auto ja televiisori, mis oli 29 korda odavam kui auto. Merje ostis ka köögimööbli, mille ostmiseks kulutas ta 16 korda rohkem raha kui televiisorile. Mitu eurot jäi peale nende ostude sooritamist Merjel veel pangaarvele?

Täisarvude korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga (sh erijuhud)

181. **Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.**

23 564 · 32	60 532 · 12	12 035 · 28
19 863 · 43	36 032 · 27	20 653 · 47
36 549 · 23	15 609 · 47	35 105 · 23
29 659 · 29	30 521 · 32	40 359 · 17

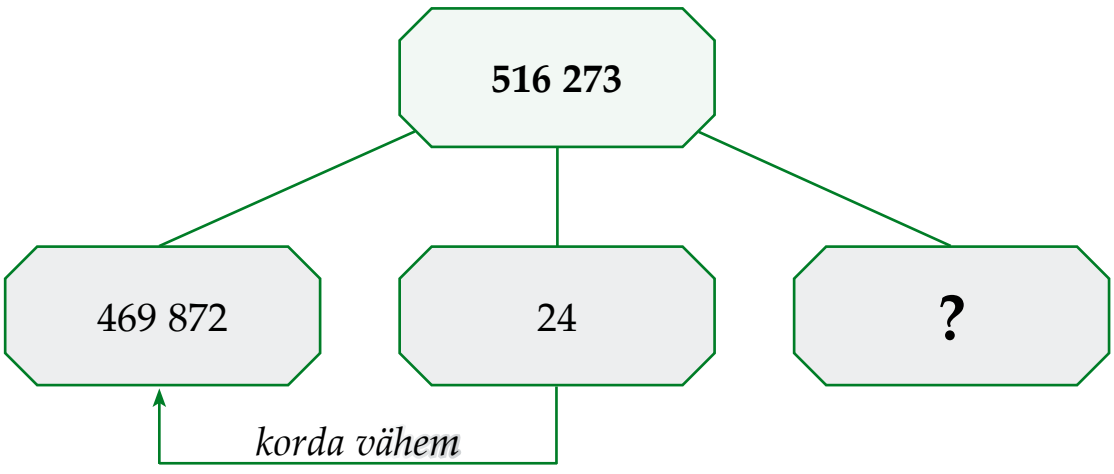
182. **Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.**

878 748 : 43	527 805 : 37	557 701 : 37
652 113 : 63	740 768 : 56	881 025 : 85
572 135 : 53	720 322 : 47	586 602 : 54
776 282 : 73	770 868 : 57	719 044 : 67

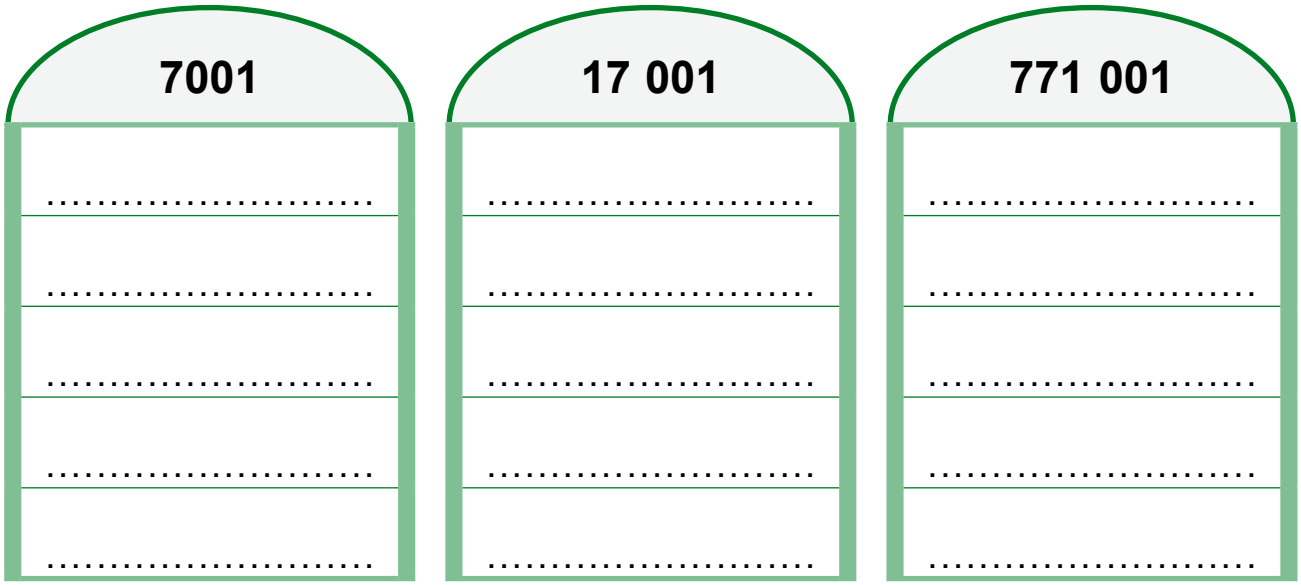
183. **Lahenda ülesanne.**

2006. aastal oli Eestis registreeritud 12 500 mootorratast, sõiduautosid aga 44 korda rohkem. Kui palju oli 2006. a mootorrattaid ja sõiduautosid kokku?

184. **Koosta ülesanne. Lahenda.**



185. **Arvuta. Kirjuta avaldis õige vastuse alla.**



45 353 · 17	493 029 : 29	40 579 · 19
629 037 : 37	24 871 · 31	731 043 : 43
329 047 : 47	413 059 : 59	70 091 · 11
623 089 : 89	952 056 : 56	532 076 : 76

186. **Lahenda ülesanne.**

Oktoobris müüdi 32 ühesugust riidekappi hinnaga 125 eurot 30 senti tükk ja 24 raamaturiiulit hinnaga 54 eurot 35 senti tükk. Mitu eurot sai kauplus riidekappide ja raamaturiiulite müügist kokku?

187. **Arvuta. Võrdle.**

16 035 · 34	.....	545 910	504 168 : 28	.....	18 060
339 900 : 75	.....	455 322	18 034 · 49	.....	388 666
373 968 : 72	.....	5 194	11 325 · 17	.....	195 225

188. **Lahenda ülesanne.**

2015. aastal oli Eestis keskmine palk 1065 eurot kuus. 2020. aastal oli Eesti keskmine palk 1448 eurot kuus. Kui palju teenis keskmist palka saav inimene 2020. aastal rohkem kui 2015. aastal?

189. **Arvuta. Saadud vastus kirjuta järgmise avaldise jagatavaks või esimeseks teguriks.**

39 804 · 14 = ...

..... : 42 = ...

..... · 63 = ...

..... : 42 = ...

..... · 39 = ...

41 526 · 12 = ...

..... : 18 = ...

..... · 16 = ...

..... : 32 = ...

..... · 49 = ...

190. **Lahenda ülesanne.**

Trükikojas trükiti 72 900 *Õhtulehte*. *Tartu Postimeest* trükiti 18 korda vähem. *Linnalehte* trükiti aga 12 korda rohkem kui *Tartu Postimeest*. Mitu ajalehte trükiti trükikojas kokku?

191. **Lahenda ülesanne.**

Tallinnas elas 2007. aastal 396 500 inimest.
Põlvas elas samal ajal 61 korda vähem inimesi kui Tallinnas. Tartus elas aga 2007. aastal 16 korda rohkem inimesi kui Põlvas.
Kui palju inimesi elas Põlvas ja Tartus kokku?

192. **Arvuta. Kontrolli pöördtehtega.**

24 · x = 288 216	x : 19 = 25 463
x · 32 = 512 608	57 · x = 524 970
x : 35 = 11 715	x : 57 = 13 243
x : 71 = 4 080	x · 29 = 473 483
29 · x = 503 498	x : 57 = 9 705

193. Koosta võrdus. Arvuta.

1. Jagatav on tundmatu, jagaja on 59. Jagatis on 16 325. Leia jagatav.
2. Esimene tegur on 37, teine tegur on tundmatu. Korrutis on 734 894. Leia teine tegur.
3. Jagatav on tundmatu, jagaja on 34. Jagatis on 26 532. Leia jagatav.
4. Jagatav on tundmatu, jagaja on 53. Jagatis on 14 683. Leia jagatav.
5. Esimene tegur on tundmatu, teine tegur on 79. Korrutis on 959 297. Leia esimene tegur.

194. Lahenda ülesanne.

Eduka ettevõttejuhi Aini teenistus on ühes kuus 3510 eurot. Pensionär Eha saab ühes kuus Ainist 13 korda vähem raha. Kui palju teenivad Ain ja Eha aasta jooksul kokku?

195. Koosta võrdus. Arvuta ja kontrolli.

I tegur	x	49	x	37
II tegur	73	x	26	x
Korrutis	950 898	873 915	922 792	963 517

196. Lahenda ülesanne.

Reigo võttis pangast septembrikuus õppelaenu 3225 eurot. Oktoobris võttis ta eluasemelaenu, mis oli 34 korda suurem kui õppelaen. Novembris võttis ta veel tarbimislaenu, mille summa oli 25 korda väiksem kui eluasemelaen. Kui suur on Reigo võlg pangale?

Nimega arvude korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga

Näide 1. **6 km 357 m · 5 = 31 785 m = 31 km 785 m**

ST	KT	T	S	K	Ü	
		1	2	3		
		6	3	5	7	m
	·				5	
	3	**1**	**7**	**8**	**5**	**m**

Selleks, et **korrutada mitmenimelisi arve ühekohalise arvuga**

1) teisenda mitmenimeline arv ühenimeliseks;
2) alusta korrutamist ühelistest;
3) teisenda vastus nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

Näide 2. **14 t 634 kg : 6 = 2439 kg = 2 t 439 kg**

	1	4	6	3	4	kg	:	6	=	2	4	3	9	kg
−	1	2												
		2	6											
	−	2	4											
			2	3										
		−	1	8										
				5	4									
			−	5	4									

Selleks, et **jagada mitmenimelisi arve ühekohalise arvuga**

1) teisenda mitmenimeline arv ühenimeliseks;
2) alusta jagamist kõige kõrgemast järgust;
3) kui kõige kõrgem järk on väiksem kui jagaja, alusta jagamist siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne;
4) jaga esimene jagatav arv ja kirjuta saadud arv jagatisse;
5) korruta see arv jagajaga, et saaksid teada, mis arvu sa tegelikult jagasid.
6) lahuta, et saaksid teada, mitu ühikut jäi veel jagada (jääk peab olema väiksem kui jagaja);
7) too järgmine järk alla;
8) jätka jagamist samamoodi kuni lõpuni;
9) teisenda vastus nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

197. **Arvuta ja kontrolli.**

24 km 650 m · 5	317 € 43 s · 9	50 175 m · 8
1050 l · 7	949 dm 6 cm · 3	75 t 381 kg · 6
93 dm 2 cm · 8	9286 kg · 6	300 m 78 cm · 5
42 km 316 m · 3	712 m 34 cm · 2	471 € 8 s · 7

198. **Arvuta ja kontrolli.**

488 kg 572 g : 4	978 t 570 kg : 9	781 m 84 cm : 4
634 km 50 m : 6	7021 cm : 7	2595 l : 5
4597 € 60 s : 5	5157 € 12 s : 3	602 km 432 m : 8
3674 ts 64 kg : 6	159 km 515 m : 5	5665 € 38 s : 7

199. **Lahenda ülesanne.**

Helikopter lendab kiirusega 324 kilomeetrit tunnis. Elektrirongi kiirus on helikopteri kiirusest 4 korda väiksem. Reisilennuki kiirus on aga helikopteri kiirusest 3 korda suurem. Arvuta reisilennuki ja elektrirongi kiiruste erinevus?

200. **Arvuta, mitu kilomeetrit läbib laev, kui 1 meremiil = 1 km 852 m.**

Vahemaa meremiilides	Vahemaa kilomeetrites
3	
5	
6	
7	
8	
9	

201. Lahenda ülesanne.

Veokijuht oli kolm nädalat komandeeringus. Esimese nädalaga läbis ta 1075 km. Teisel nädalal sõitis ta veokiga läbi 3 korda pikema maa. Kolmandal nädalal sõitis ta aga teise nädalaga võrreldes läbi 5 korda lühema maa. Mitu kilomeetrit läbis veokijuht kolme nädalaga kokku?

202. Arvuta. Võrdle.

8 km 124 m : 3 + 3 km 96 m · 7 ..... 16 km 246 m : 2 – 6 km 351 m

14 t 707 kg : 7 – 9 t 185 kg : 5 ..... 3 · 2 t 579 kg + 27 t 336 kg : 3

44 € 22 s : 6 + 4 € 85 s · 8 ..... 7 · 29 € 45 s + 21 € 48 s · 7

203. Lahenda ülesanne.

Tartusse tuli tsirkus, kuhu kuulus 7 artisti, 9 tiigrit ja 3 elevanti. Arvuta, mitu eurot kulub tsirkuse eelarvest toidule ühes päevas, kui:

- igale artistile makstakse päevas 5 € 15 s toiduraha;
- üks tiiger sööb päevas 1 kg liha;
- üks elevant sööb päevas 3 palli heina, 9 kg leiba, 2 kg juurvilja.

Toiduaine ühe kg hind		**Trupi toidule kuluv summa ühes päevas**			
		7 artisti	9 tiigrit	1 elevant	3 elevanti
1 kg liha	4 € 87 s				
1 pall heina	3 € 39 s				
1 kg leiba	1 € 12 s				
1 kg juurvilja	1 € 77 s				
Toiduraha	5 € 15 s				

Ühes päevas kulub toidule kokku .....

Ühes nädalas kulub toidule kokku .....

204. **Arvuta, kontrolli.**

5 · 118 kg 325 g	8 · 215 ts 8 kg	816 € 75 s : 9
619 km 626 m : 6	582 kg 800 g : 5	9 · 324 m 89 cm
971 m 50 cm : 2	3 · 64 t 540 kg	7 · 399 m 37 cm
9 · 315 € 35 s	277 t 83 kg : 3	211 € 80 s : 4

205. **Lahenda ülesanne.**

Helle ostis talveks 9 purki murakamoosi. Poes maksis purk murakamoosi 2 € 43 s. Seren keetis ise 9 purki moosi. Ta ostis selleks 2 kilogrammi suhkrut hinnaga 1 € 12 s kilogramm ja korjas metsast 5 kilogrammi murakaid. Mitu eurot säästis Seren?

206. **Arvuta, kui palju tuleb maksta tarbitud vee eest, kui külma ja sooja vee tarbimine on võrdsed.**

AS Põlva Vesi hinnad ühe kuupmeetri kohta		**Tarbimine**			
		5 kuup-meetrit	7 kuup-meetrit	8 kuup-meetrit	9 kuup-meetrit
Külm vesi	2 € 04 s				
Soe vesi	4 € 15 s				
Kanalisatsioon	1 € 52 s				
Kokku:					

207. **Arvuta iga tööriista hind.**

Tööriist	Hind kokku	Kogus	Ühe hind
Mootorsaag	3447 € 50 s	5	
Akutrell	1956 € 15 s	7	
Ketassaag	4488 € 75 s	9	
Ketaslõikur	957 € 60 s	6	
Hekilõikur	1743 € 20 s	8	

208. Lahenda ülesanne.

Spordipäeval oli üheks alaks viie kilomeetri jooks. Kaire katkestas selle, kui ta oli läbinud 6 korda 400 meetri pikkuse staadioniringi.
Mitu meetrit enne lõppu katkestas Kaire jooksu?

209. Täida tabel. Arvuta, kumb kool maksis sporditarvete eest vähem.

Tartu Kroonuaia Kool				Raikküla Kool		
Ese	**Ühe hind**	**tk**	**Hind kokku**	**Ühe hind**	**tk**	**Hind kokku**
Hüppenöör	4 € 75 s	7			7	33 € 32 s
Jalgpall		3	38 € 49 s	13 € 29 s	3	
Batuut		4	157 € 96 s	39 € 53 s	4	
Hularõngas	9 € 23 s	9			9	83 € 34 s
Hantlid		8	259 € 60 s	34 € 55 s	8	
Hüppepall	17 € 39 s	5			5	86 € 75 s
		Kokku:			**Kokku:**	

Vähem maksis .....

Mitu eurot vähem? .....

210. Lahenda ülesanne.

Tallinn–Moskva reisirongil on 17 vagunit. Neist 8 on üldvagunid, ülejäänud magamisvagunid. Üldvagunis on 96 istekohta, magamisvagunis 48 istekohta.
Mitu istekohta on Tallinn–Moskva reisirongis?

211. Arvuta.

Üks liiter bensiini maksab 1 € 26 s. Arvuta, kui palju maksab 3, 4, 5, 7, 8 ja 9 liitrit bensiini.

Nimega arvude korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga

Näide 1. **38 € 15 s · 13 = 49 595 s = 495 € 95 s**

		2		1			
		3	8	1	5	s	← esimene tegur
	·			1	3		← teine tegur
	1	1	4	4	5		← **esimene osakorrutis**
+	3	8	1	5			← **teine osakorrutis**
	4	**9**	**5**	**9**	**5**	**s**	← korrutis

Selleks, et **korrutada mitmenimelist arvu kahekohalise arvuga**

1) teisenda mitmenimeline arv ühenimeliseks;
2) korruta esimene tegur teise teguri ühelistega;
3) esimest osakorrutist hakka kirjutama teise teguri üheliste järgu alla;
4) korruta esimene tegur teise teguri kümnelistega;
5) teist osakorrutist hakka kirjutama teise teguri kümneliste järgu alla;
6) liida saadud osakorrutised;
7) teisenda vastus nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

Näide 2. **13 kg 328 g : 28 = 476 g**

	1	3	3	2	8	g	:	2	8	=	4	7	6	g
−	1	1	2											
		2	1	2										
	−	1	9	6										
			1	6	8									
		−	1	6	8									

Selleks, et **jagada mitmenimelist arvu kahekohalise arvuga**

1) teisenda mitmenimeline arv ühenimeliseks;
2) alusta jagamist siis, kui järkudest moodustuv arv on jagajast suurem või sellega võrdne;
3) jaga esimene jagatav arv ja kirjuta saadud arv jagatisse;
4) korruta see arv jagajaga, et saaksid teada, mis arvu sa tegelikult jagasid;
5) lahuta, et saaksid teada, mitu ühikut jäi veel jagada (jääk peab olema väiksem kui jagaja);
6) too järgmine järk alla;
7) jätka jagamist samamoodi kuni lõpuni;
8) teisenda vastus nii suurteks ühikuteks kui võimalik.

212. Arvuta, kontrolli pöördtehtega.

24 km 879 m · 23	107 m 38 cm · 26	573 cm 9 mm · 57
19 kg 876 g · 49	517 m 2 cm · 15	1420 cm 3 mm · 32
157 m 85 cm · 36	680 t 4 ts · 32	25 kg 865 g · 24
12 m 18 cm · 94	586 dm 5 cm · 47	15 kg 40 g · 49

213. Arvuta, kontrolli pöördtehtega.

67 kg 997 g : 97	27 t 225 kg : 55	500 km 176 m : 86
29 km 3 m : 97	21 km 973 m : 43	2786 € 40 s : 36
3545 t 5 ts : 35	520 cm 8 mm : 62	427 t 200 kg : 48
7 ts 68 kg : 48	712 kg 329 g : 57	2979 ts 84 kg : 64

214. Täida tabel. Arvuta.

Reisibüroo müüs eelmisel kuul 28 reisi Kreekasse, ühe reisi hinnaks oli 320 eurot. 29 inimest soovisid reisida Itaaliasse, mille puhul oli ühe reisi hinnaks 290 eurot. Austriasse müüdi 27 reisi, hinnaga 1025 eurot ühele inimesele. Mitu eurot sai reisibüroo müüdud reiside eest?

Reis	Kogus	Hind	Hind kokku
Kreeka			
Itaalia			
Austria			

Kokku: .....

Veel müüs reisibüroo ühe reisi Mehhikosse, mis oli 15 korda odavam kui Kreeka, Itaalia ja Austria reisid kokku. Kui palju maksis Mehhiko reis?

.....

.....

.....

.....

215. **Arvuta.**

	: 68	· 27
588 t 812 kg		
931 km 464 m		
8408 € 20 s		
9945 m 68 cm		

	: 57	· 39
956 kg 973 g		
3982 ts 59 kg		
7680 € 75 s		
767 km 163 m		

216. **Lahenda ülesanne.**

Kaks sõbrannat puhkasid suvel eri riikides. Merle puhkas Inglismaal, Andra aga Rootsis. Mõlemad kulutasid ära enamuse kaasas olnud rahast. Merlel jäi alles 75 Inglise naela ja Andral 35 Rootsi krooni. Arvuta, mitu eurot said nad pärast raha vahetamist kokku.

Inglise naela kurss on 1 € 21 s ja Rootsi krooni kurss on 11 s.

217. **Arvuta kalade kaal, kontrolli pöördtehtega.**

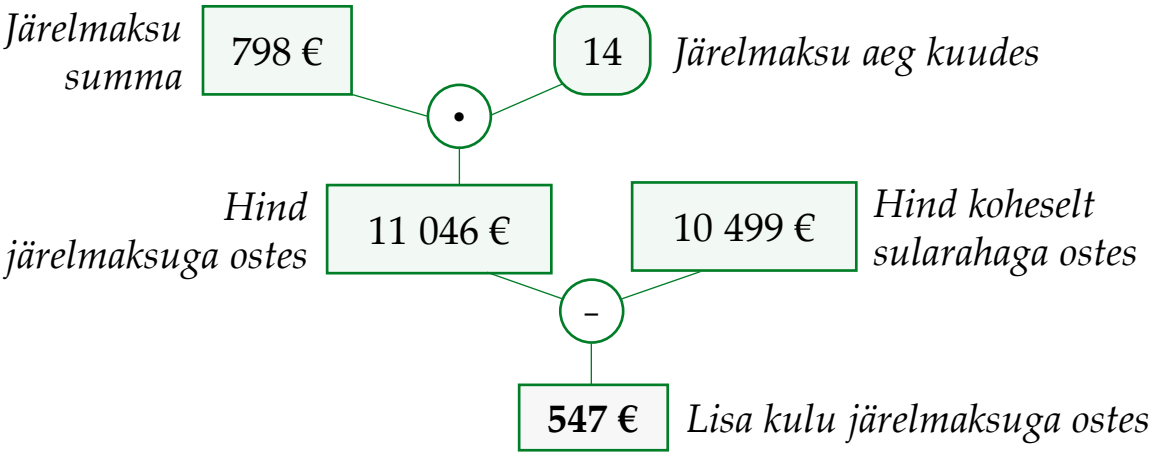
Kala	Ühe kala kaal	23 kala kaal	47 kala kaal	37 kala kaal	76 kala kaal
Angerjas	3 kg 750 g				
Tursk	1 kg 860 g				
Luts	1 kg 565 g				
Forell	3 kg 895 g				
Haug	4 kg 375 g				
Latikas	3 kg 475 g				

218. **Lahenda ülesanne.**

Veski töötas 12 päeva, jahvatades päevas 18 t 96 kg jahu. Jahu müüdi võrdses koguses 16 pagaritööstusele. Kui palju jahu sai iga pagaritööstus?

Näide.

Pere tahtis osta autot, mis maksis 10 499 eurot. Nii palju raha neil momendil ei olnud. Auto otsustati osta järelmaksuga. Järelmaksuga ostes tuleb maksta aga kauba eest kokku rohkem kui koheselt kogu kauba eest makstes.



219. Arvuta, mitu eurot tuleb järelmaksuga ostes rohkem tagasi maksta.

Toyota	Hind sularahas	Järelmaksu aeg kuudes	Kuumakse	Hind järel-maksuga	Lisa kulu
C-HR	27 690 €	16	1759 €	28 144 €	454 €
Corolla	17 300 €	18	993 €		
Rav4	31 300 €	24	1435 €		
Yaris	13 900 €	22	685 €		
Aygo	11 300 €	12	1025 €		

220. Lahenda ülesanne.

Merlyn tahab vahetada tapeedid elutoas ja magamistoas. Elutoa tapeetimiseks kulub 12 rulli tapeeti. Väljavalitud tapeedi ühe rulli hind on 13 € 79 s. Magamistoa tapeetimiseks kulub 8 rulli tapeeti, sobiva tapeedirulli hind on 12 € 93 s. Kas ta saab osta 270 euro eest väljavalitud tapeedid mõlemasse tuppa? Mitu eurot jääb üle / tuleb puudu?

221. Arvuta, kui suur on kontserdisaali sissetulek erinevatel nädalapäevadel, kui ühe pileti hind põrandal on 13 € 75 s ja rõdul 10 € 49 s.

Nädala-päev	Müüdud piletite arv **põrandal**	Saadud tulu eurodes	Müüdud piletite arv **rõdul**	Saadud tulu eurodes	Päeva kogutulu
Esmaspäev	59		23		
Teisipäev	76		27		
Kolmapäev	83		35		
Neljapäev	87		49		
Reede	94		56		
Laupäev	98		72		
Pühapäev	65		28		

222. Lahenda ülesanne.

Kadri auto vajas pärast avariid põhjalikku remonti. Remonttöödeks autoteeninduses kulus kokku 18 tundi, ühe töötunni hinnaks oli 19 € 55 s. Väljavahetamist vajavatele osadele kulus 15 korda rohkem raha kui töötundide eest tasumiseks. Mitu eurot pidi kindlustusfirma tasuma Kadri auto remondi eest?

223. Arvuta ühe pileti hind erinevatel nädalapäevadel.

Nädalapäev	Saadud tulu eurodes	Müüdud piletite arv	Ühe pileti hind
Esmaspäev	197 € 64 s	27	
Teisipäev	230 € 55 s	29	
Kolmapäev	359 € 5 s	43	
Neljapäev	411 € 25 s	47	
Reede	502 € 25 s	49	
Laupäev	1091 € 55 s	95	
Pühapäev	285 € 65 s	29	

224. Arvuta, kui palju sai Omniva nelja kuuga tulu erinevate kirjade saatmisest.

Riik	Margi hind	78 kirja	87 kirja	92 kirja	76 kirja	Kokku:
Lihtkiri	1 € 90 s					
Tähtkiri	4 € 55 s					
Maksikiri	7 € 50 s					
	Kokku:					

225. Arvuta, kuidas on muutunud ühe liitri bensiini hind. Kontrolli pöördtehtega.

Kogus	jaanuar	märts	aprill	juuni	juuli	august	oktoober
29 l	35 € 67 s	36 € 25 s	35 € 96 s	36 € 83 s	37 € 41 s	37 € 12 s	38 € 28 s
1 l							

226. Lahenda ülesanne.

Merle müüs maha oma vana Opel Astra, mille eest sai ta 1090 eurot. Ta tahab selle asemele osta uut Opel Mokkat, mis on 15 korda kallim kui oli Opel Astra. Kas Merle saab aasta lõpuks osta uue auto, kui ta säästab aasta jooksul iga kuu 215 eurot? Tal on pangaarvel praegu 10 420 eurot. Mitu eurot tuleb puudu / jääb üle?

227. Arvuta ühe sõiduki kaal, kontrolli.

Sõiduk	Kaal kokku	Kogus	Ühe kaal
Sõiduauto	127 t 455 kg	87	
Väikebuss	231 t 830 kg	97	
Liinibuss	980 t 400 kg	57	
Tramm	921 t 920 kg	43	
Purilennuk	44 t 982 kg	98	

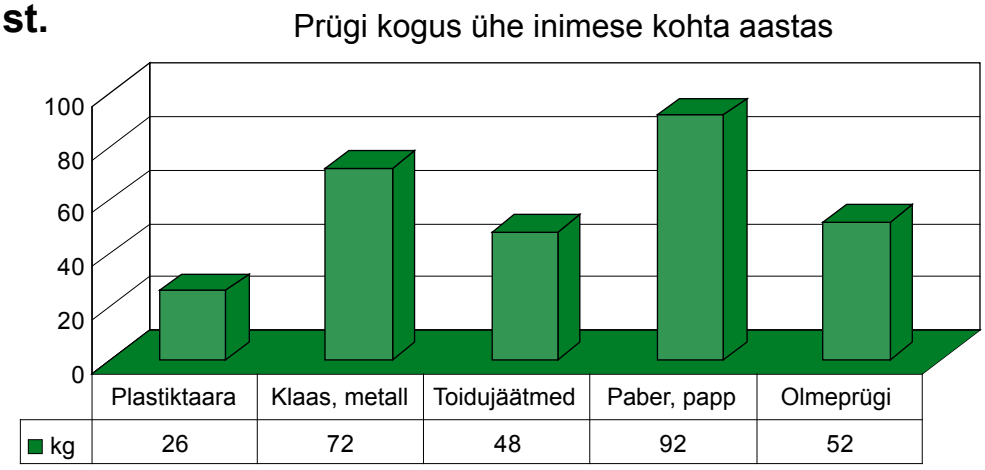
228. **Lahenda ülesanne.**

Korteriühistu vahetas 42 624 euro eest maja katuse. Mitu eurot peab iga korter maksma, kui majas on 16 korterit? Kui suur on iga korteri kuumakse, kui summa tuleb tasuda 2 aasta jooksul?

229. **Arvuta eri suurusega gruppidel Brasiilia reisi hind.**

Reisi hind	Grupi suurus	Hind kokku
3978 €	15	
3978 €	18	
3978 €	21	
3978 €	24	
3978 €	27	

230. **Vaata joonist.**



Arvuta, kui palju prügi tekitavad aastas keskmiselt:

	2595 inimest	5995 inimest	9875 inimest
Plastiktaara			
Klaas, metall			
Toidujäätmed			
Paber, papp			
Olmeprügi			

Aritmeetiline keskmine

Näide. Õpetaja Siret on 35-aastane. Õpetaja Kadri on 29-aastane. Õpetaja Maie on 66-aastane. Õpetaja Merle on 38-aastane. Milline on nende õpetajate keskmine vanus?

Lahendus: 35 a + 66 a + 29 a + 38 a = 168 a

168 a : 4 = 42 a

Vastus: Õpetajate keskmine vanus on 42 aastat.

Selleks, et **leida aritmeetilist keskmist**

1) liida antud arvud;

2) jaga saadud summa liidetavate arvuga.

231. Lahenda ülesanne.

Kolm üliõpilast üürivad koos korterit. Arvuta, kui suure summa peab neist igaüks kuus tasuma, kui oktoobrikuu üüriarve oli järgmine:

Hooldustasu	27 € 43 s
Soojusenergia kütteks	81 € 74 s
Külm vesi	18 € 27 s

Soe vesi	21 € 92 s
Prügivedu	2 € 93 s
Üldelekter	1 € 85 s

Üür kokku: .....

Ühe inimese makstav summa: .....

232. Lahenda ülesanne.

VIII klassi õpilased hüppasid kehalise kasvatuse tunnis kaugust. Ave hüppas 2 m 57 cm, Karoliina 2 m 83 cm, Eeve 2 m 67 cm, Reelika 3 m 1 cm, Gerli 2 m 77 cm ja Merly 2 m 53 cm. Arvuta, kui palju hüppasid õpilased keskmiselt kaugust.

233. Lahenda ülesanne.

Turistid läbisid esimesel päeval 630 km, teisel päeval 586 km, kolmandal ja neljandal päeval kummalgi 640 km ja viiendal päeval 494 km.
Mitu kilomeetrit sõitsid nad keskmiselt päevas?

234. Lahenda ülesanne.

Korvpallivõistkonna algviisikusse kuulusid järgmise pikkusega mängijad: 1 m 95 cm, 1 m 85 cm, 2 m 10 cm, 1 m 93 cm ja 1 m 87 cm.
Leia algkoosseisu keskmine pikkus.

235. Arvuta puuviljade keskmine hind kolme kuu hindade põhjal.

	1 kg hind			
	september	oktoober	november	3 kuu keskmine hind
Mandariin	2 € 44 s	1 € 88 s	1 € 53 s	
Banaan	1 € 49 s	1 € 76 s	1 € 88 s	
Viinamari	3 € 42 s	3 € 67 s	3 € 53 s	
Õun	1 € 23 s	1 € 32 s	1 € 89 s	

236. Vaata tabelit. Leia, mitu inimest vaatas 2007. aasta oktoobris keskmiselt Kanal 2 populaarsemaid saateid.

Nr	Saade	Vaatajaid
1	Tantsud tähtedega	352 000
2	Võsareporter	233 000
3	Talendijaht	198 000

Vaatajaid kokku: .....

Vaatajaid keskmiselt: .....

237. Lahenda ülesanne.

Ülle käis sõpradega jalgrattamatkal. Esimesel päeval läbisid nad 35 km, teisel 43 km, kolmandal 38 km ja neljandal päeval 28 km.
Mitu kilomeetrit sõitis Ülle oma sõpradega keskmiselt päevas?

238. Vaata tabelit.

- **Arvuta, kui palju tarbivad Viljar, Ain, Aivar, Heidi ja Ragna aastas keskmiselt leivatooteid.**
- **Arvuta, kui palju nad tarbivad aastas keskmiselt erinevaid leivatooteid.**

Leivatoode	Viljar	Ain	Aivar	Heidi	Ragna	**Leivatooteid**	
						Kokku	**kesk-miselt**
Rukkileib	15 kg	12 kg	9 kg	16 kg	18 kg		
Teraleib	16 kg	19 kg	13 kg	12 kg	–		
Sepik	9 kg	8 kg	21 kg	7 kg	15 kg		
Sai	23 kg	17 kg	16 kg	3 kg	6 kg		
Kuklid	2 kg	9 kg	11 kg	7 kg	16 kg		
Kokku:							

Viljar, Ain, Aivar, Heidi ja Ragna sõid aastas leivatooteid kokku: .....

Keskmiselt söödi aastas leivatooteid: .....

239. Lahenda ülesanne.

Pagaritöökoda ostis piparkookide tegemiseks kolm kotti jahu. Ühes kotis oli 42 kg 600 g jahu, teises kotis 47 kg 400 g ja kolmandas 45 kg 900 g. Kui palju jahu oli keskmiselt ühes kotis?

240. Lahenda ülesanne.

Isa teenis aastas 8676 eurot ja ema 7980 eurot. Kui suur oli isa keskmine kuupalk? Kui suur oli ema keskmine kuupalk? Mitu eurot oli perekonna keskmine kuu sissetulek?

241. Tabelis on esitatud Kerdi hinded eelmisel õppeveerandil. Leia tema keskmine hinne igas aines.

Õppeaine	Hinded							Keskmine hinne
Emakeel	4	4	4	5	3			
Matemaatika	3	2	3	5	2	3	3	
Inglise keel	4	5	3	4	4	5	3	
Vene keel	3	5	5	3				
Ajalugu	3	4	5	3	5			
Loodusõpetus	3	5	4	5	3	4		
Kunstiõpetus	3	5	4	4	4			
Tööõpetus	5	4	4	3	4	4		
Muusikaõpetus	5	3	4					
Kehaline kasvatus	5	5	2	3	5			

242. Lahenda ülesanne.

Tiidul on kolm aastat vana auto. Esimesel aastal sõitis Tiit autoga 17 828 km, teisel aastal 18 518 km ja kolmandal aastal 18 173 km. Mitu kilomeetrit sõitis Tiit aastas keskmiselt?

243. Vaata tabelit. Arvuta, mitu 10–14-aastast poissi ja tüdrukut elas ajavahemikus 2004–2007 Eestis keskmiselt.

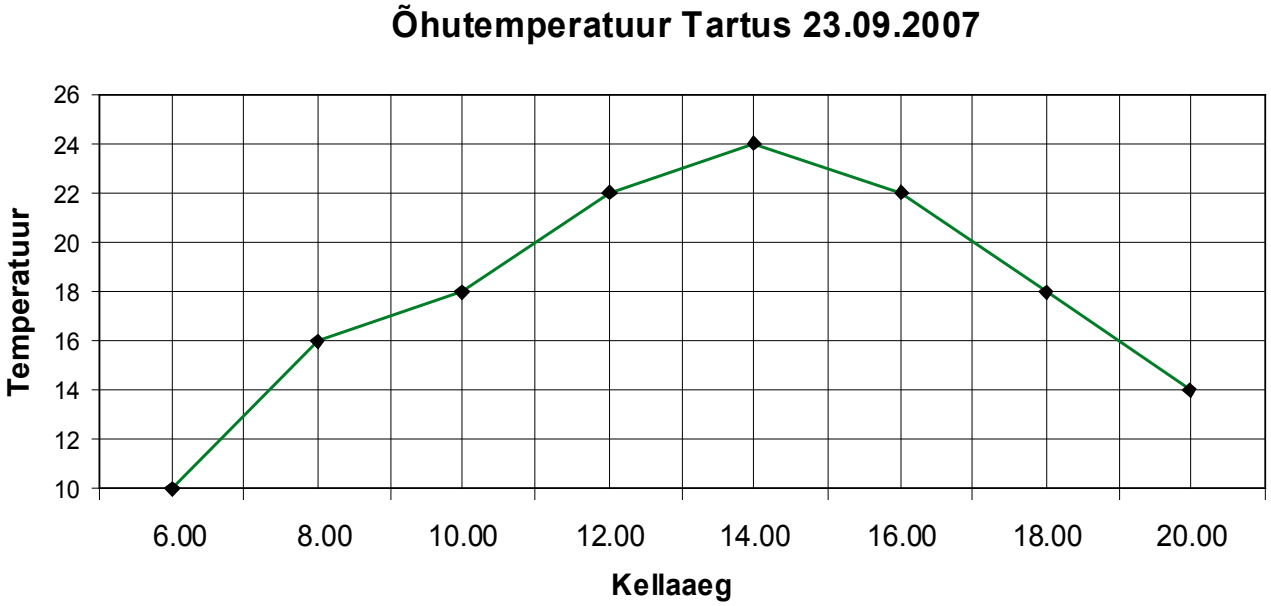
	2004	2005	2006	2007	Kokku	Keskmiselt
Poisid	46 167	41 840	38 121	35 680		
Tüdrukud	43 623	39 752	36 371	34 006		

Keskmiselt poisse: .....

Keskmiselt tüdrukuid: .....

Keskmiselt poisse ja tüdrukuid: .....

244. Kirjuta jooniselt välja 23. septembril 2007 Tartus mõõdetud õhutemperatuurid. Arvuta selle päeva keskmine õhutemperatuur.



Kell	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00
Temperatuur								

Keskmine õhutemperatuur 23.09.2007 Tartus: .....

245. Lahenda ülesanne.

Ain püüdis kaheksa haugi. Neist kolm kaalusid igaüks 800 g, kaks kala olid kumbki 1 kg 600 g raskused, kaks kala aga kumbki 2 kg 500 g ja veel üks kala kaaluga 4 kg 800 g.
Arvuta Aini püütud kalade keskmine kaal.

246. Lahenda ülesanne.

Lii niitis suvel pargis muru. Juunis teenis ta 112 eurot, juulis 145 eurot ja augustis 178 eurot. Kui suur oli Lii keskmine kuuteenistus?

247. **Vaata tabelit. Esitatud on Eestis ilmuvate ajalehtede tiraažid.**

- **Arvuta iga ajalehe keskmine tiraaž suvekuudel.**
- **Arvuta kolme iga päev ilmuva ajalehe keskmine tiraaž eraldi igal suvekuul.**

	Juuni	Juuli	August	Tiraaž	
				Kokku	**Keskmine**
Eesti Päevaleht	37 900	36 200	36 000		
Postimees	68 700	64 400	64 300		
Õhtuleht	63 800	63 800	63 500		
Tiraaž kokku					
Tiraaž keskmiselt					

248. **Lahenda ülesanne.**

Lennuk lendas 9 tundi. Esimesed 4 tundi lendas ta kiirusega 820 kilomeetrit tunnis, ülejäänud aja kiirusega 847 kilomeetrit tunnis. Leia lennuki keskmine kiirus tunnis sellel reisil.

249. **Lahenda ülesanne.**

Kaubamaja lastemaailma käive oli oktoobris 11 856 eurot, naistemaailmal 15 962 eurot, meestemaailmal 12 876 eurot ja toidumaailma käive 22 358 eurot.
Arvuta osakondade keskmine käive oktoobris.

250. **Lahenda ülesanne.**

Mootorpaat sõitis 2 tundi kiirusega 14 kilomeetrit tunnis, 2 tundi kiirusega 16 kilomeetrit tunnis ja 3 tundi kiirusega 15 kilomeetrit tunnis. Leia mootorpaadi keskmine kiirus.

Sisukord

1. Numeratsioon 1 000 000 (miljoni) piires 3
2. Ümardamine 12
3. Rooma numbrid 14
4. Kirjalik liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires (järguületamiseta) .. 17
5. Kirjalik liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires (järguületamisega) Mitme järgu ületamine, erijuhtudeta 20
6. Kirjalik liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires (järguületamisega) Mitme järgu ületamine, sh erijuhud 23
7. Liitmine ja lahutamine 1 000 000 piires Tundmatu tehtekomponent 26
8. Täisarvude korrutamine ja jagamine 10, 100 ja 1000-ga 32
9. Nimega arvude teisendamine 36
10. Nimega arvude liitmine ja lahutamine (eelneva teisendamisega, vastus võib vajada teisendamist) 41
11. Täisarvude korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga (erijuhtudeta) 45
12. Täisarvude korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga (sh erijuhud) 48
13. Täisarvude korrutamine ja jagamine täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega 52
14. Neli aritmeetilist tehet miljoni piires. Liitmine ja lahutamine, korrutamine ja jagamine ühekohalise arvu, täiskümnete, -sadade ja -tuhandetega, sh kasutades ümarsulge 56
15. Täisarvude korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga (erijuhtudeta) 60
16. Täisarvude korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga (sh erijuhud) 63
17. Nimega arvude korrutamine ja jagamine ühekohalise arvuga 67
18. Nimega arvude korrutamine ja jagamine kahekohalise arvuga 72
19. Aritmeetiline keskmine 79

ISBN 978-9916-670-45-3