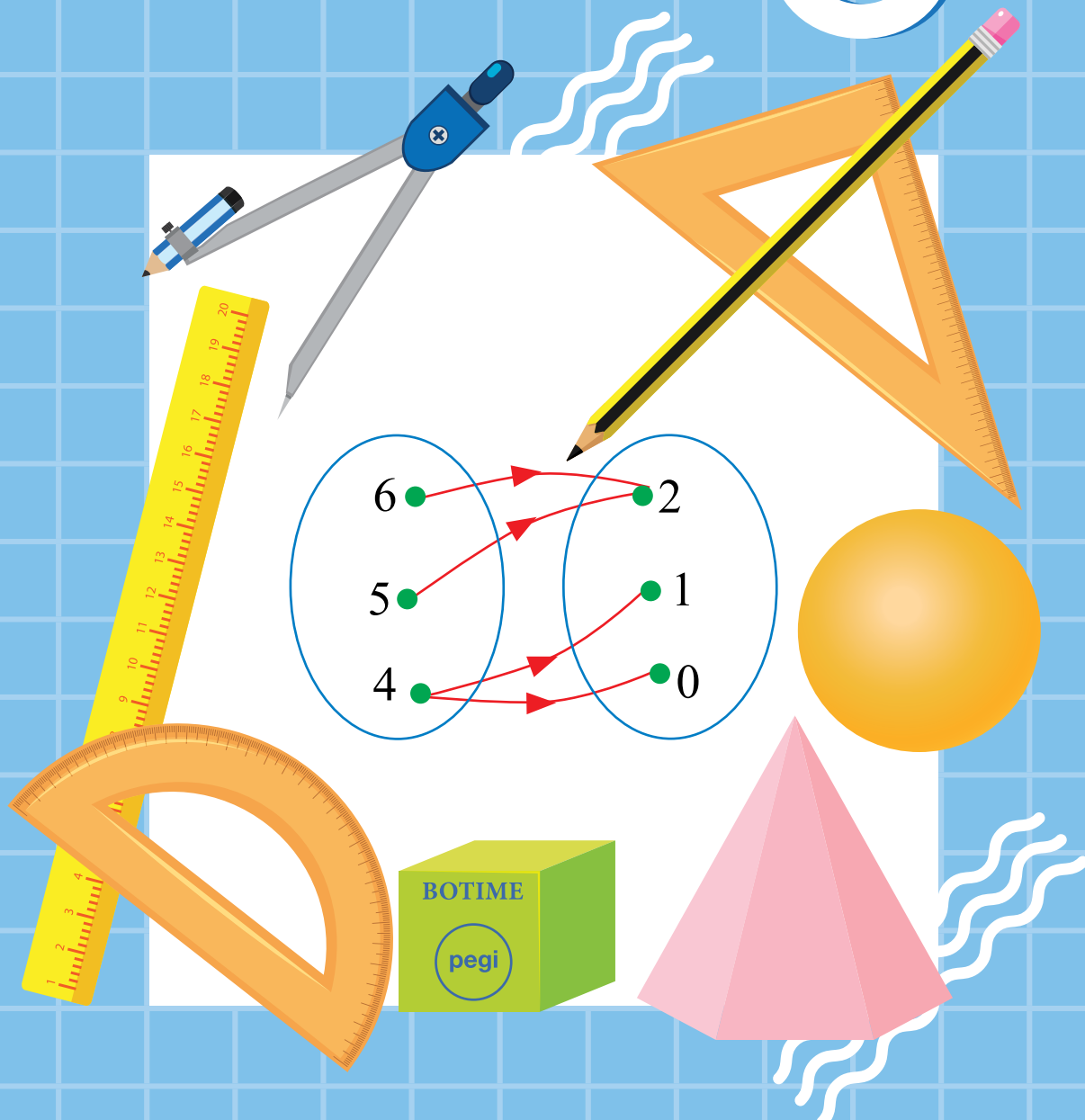


Edmond Lulja Irena Tafani Artan Berisha Behar Baxhaku

FLETORE PUNE

MATEMATIKA

6



Edmond Lulja

Artan Berisha

Irena Tafani

Behar Baxhaku

FLETORE PUNE

MATEMATIKA 6

Për klasën e 6-të të arsimit 9-vjeçar

BOTIME



Prishtinë, 2024



BOTIME



Drejtoi botimin: Arlinda RRUSHI

Recensentë të MASHTI-t:

????????????

Redaktore dhe korrektore letrare: Ornela LECI

Paraqitja grafike dhe kopertina: Elvis BEJTJA

Shtypi: Shtypshkronja Pegi, Lundër, Tiranë

ISBN: 978-9951-843-15-7

© Botime Pegi sh.p.k., dega në Kosovë, maj 2024

Të gjitha të drejtat për këtë botim në gjuhën shqipe janë tërësisht të zotëruara nga Botime Pegi shpk. Ndalohet çdo riprodhim, fotokopjim, përshtatje, shfrytëzim ose çdo formë tjetër qarkullimi tregtar, pjesërisht ose tërësisht, pa miratimin paraprak nga botuesi.

Të gjitha tekstet letrare dhe jolettrare të këtij libri janë përshtatur dhe redaktuar për qëllime didaktike.

Botime Pegi: tel: +355/ 042 468 833; cel: +355/ 069 40 075 02;

e-mail: botimepegi@botimepegi.al; web: www.botimepegi.al

Sektori i shpërndarjes: cel: +355/ 069 20 267 73; 069 60 778 14;

e-mail: marketing@botimepegi.al

Shtypshkronja Pegi: cel: +355/ 069 40 075 01;

e-mail: shtypshkronjapegi@yahoo.com

PËRMBAJTJE

1. Numrat natyrorë. Mbledhja dhe zbritja e tyre

1.1	Shkrimi dhe leximi i numrave natyrorë	7
1.2	Krahasimi i numrave natyrorë	8
1.3	Boshti numerik. Radhitja e numrave	9
1.4	Rrumbullakimi i numrave natyrorë	10
1.5	Mbledhja e numrave natyrorë. Vetitë e mbledhjes	11
1.6	Zbritja e numrave natyrorë	12
1.7	Mbledhja dhe zbritja e numrave në shtyllë	13
1.8	Shprehjet numerike	14
1.9	Problema	15

2. Shumëzimi dhe pjesëtimi i numrave natyrorë

2.1	Shumëzimi i numrave natyrorë. Vetitë e shumëzimit	16
2.2	Shumëzimi i numrave natyrorë	17
2.3	Pjesëtimi pa mbetje i numrave	18
2.4	Radha e kryerjes së veprimeve	19
2.5	Pjesëtimi me mbetje	20
2.6	Shumëfisha dhe faktorë	21
2.7	Numrat e thjeshtë dhe numrat e përbërë. Numrat çift dhe tek	22
2.8	Zbërthimi në faktorë të thjeshtë	23
2.9	PMP-ja dhe SHVP-ja e dy numrave natyrorë	24
2.10	Algoritmi i Euklidit për PMP-në e dy numrave	25
2.11	Rregulla të plotpjesëtimit	26

3. Gjeometria në rrafsh

3.1	Pika, drejtëza dhe rrafshi	27
3.2	Segmenti. Gjatësia e segmentit	29
3.3	Këndi. Krahasimi i këndeve. Shuma dhe ndryshimi i këndeve	30
3.4	Lloje të tjera këndesh	31
3.5	Matja e këndeve me këndmatës	32
3.6	Simetralja e këndit	33
3.7	Drejtëzat normale (pingule)	34
3.8	Simetralja (përmesorja) e segmentit	36
3.9	Largesia e një pike nga një drejtëz	37
3.10	Drejtëzat paralele	38

4. Thyesat

4.1	Kuptimi i thyesës	39
4.2	Vetia themelore e thyesave	40
4.3	Thjeshtimi i thyesave. Thyesat dhe numrat natyrorë	41
4.4	Sjellja e thyesave në emërues të përbashkët	42
4.5	Krahasimi i thyesave	43
4.6	Mbledhja e thyesave	44
4.7	Numrat e përzier. Kthimi i thyesave të parregullta në numra të përzier	45
4.8	Zbritja e thyesave	46
4.9	Shumëzimi i thyesave	47
4.10	Thyesat e anasjella. Pjesëtimi i thyesave	48
4.11	Gjetja e pjesës dhe e tërësisë	49
4.12	Problema	50

5. Figurat gjeometrike

5.1	Shumëkëndëshat	51
5.2	Trekëndëshat	52
5.3	Katërkëndëshat. Trapezi. Paralelogrami	53
5.4	Drejtëkëndëshi. Rombi. Katrori	54
5.5	Rrethi dhe elementet e tij	55
5.6	Ndërtimi i disa shumëkëndëshave me vizore dhe kompas	56

6. Numrat dhjetorë

6.1	Kuptimi i numrit dhjetor	57
6.2	Vendvlerat e shifrave të numrit dhjetor	58
6.3	Krahasimi i numrave dhjetorë	59
6.4	Mbledhja dhe zbritja e numrave dhjetorë	60
6.5	Rrumbullakimi i numrave dhjetorë	61
6.6	Shumëzimi i numrit dhjetor	62
6.7	Pjesëtimi i numrit dhjetor me numër natyror	63
6.8	Pjesëtimi i numrave dhjetorë	64
6.9	Kthimi i thyesës së zakonshme në thyesë dhjetore. Përdorimi i makinës llogaritëse (kalkulatori)	65
6.10	Shprehje numerike me numra dhjetorë.	66
6.11	Kuptimi i përqindjes	67
6.12	Zbatime të përqindjes	68

7. Matje të madhësive gjeometrike

7.1	Kuptimi për matjen. Matja e gjatësive	69
7.2	Njësi të gjatësisë. Sistemi metrik	70
7.3	Veprime me njësitë e gjatësisë	71
7.4	Perimetrat e shumëkëndëshave	72
7.5	Syprinat e figurave	73
7.6	Syprina e drejtkëndëshit. Syprina e katrorit	74
7.7	Veprime me njësitë e matjes së syprinës	75
7.8	Vëllimet e trupave. Njësitë e vëllimit	76

8. Numrat e plotë

8.1	Kuptimi i numrit të plotë	77
8.2	Paraqitja e numrave të plotë në boshtin numerik	78
8.3	Mbledhja e dy numrave të plotë	79
8.4	Zbritja e numrave të plotë	80
8.5	Shprehje numerike me mbledhje e zbritje të numrave të plotë	81

9. Shprehjet, ekuacionet, inekuacionet

9.1	Shprehjet shkronjore	82
9.2	Shprehjet shkronjore. Thjeshtimi i tyre	83
9.3	Barazimet numerike dhe vetitë e tyre	84
9.4	Ekuacioni	85
9.5	Ekuacioni $x + a = b$ dhe $ax = b$	86
9.6	Problema që zgjidhen me ekuacione me një ndryshore	87
9.7	Mosbarazime numerike dhe shkronjore	88
9.8	Inekuacione me një ndryshore	89
9.9	Ushtrime për përpunimin e njohurive	90

10. Matje madhësish të tjera

10.1	Paratë	91
10.2	Masa e trupit	92
10.3	Matja e kohës	93
10.4	Veprime me njësitë e kohës	94
10.5	Nxënësia e enëve (vëllimi i lëngjeve në to)	95

11. Shndërrimet gjeometrike dhe trupat gjeometrikë

11.1 Sistemi kënddrejtë koordinativ. Koordinatat e pikës	96
11.2 Simetria sipas një drejtëze (simetria boshtore)	97
11.3 Simetria boshtore në rrafshin koordinativ	98
11.4 Shumëfaqëshat	99
11.5 Kubi	100
11.6 Kuboidi	101
11.7 Hapjet e kuboidit dhe të kubit	102

12. Funksione dhe vargje numerike

12.1 Kuptimi i bashkësisë dhe ndryshorja	103
12.2 Çiftimi (shoqërimi) i elementeve të dy bashkësive	104
12.3 Funksioni	105
12.4 Tabelat dhe grafiku i funksionit	106
12.5 Vargje numerike	107
12.6 Vargje numerike në situata të ndryshme	108

13. Statistikë dhe probabilitet

13.1 Mbledhja dhe organizimi i të dhënave. Piktogramet	109
13.2 Tabelat statistikore	110
13.3 Diagramet me shtylla	111
13.4 Si të realizojmë një anketë	112
13.5 Mesataret	113
13.6 Kuptimi i probabilitetit	114
13.7 Probabiliteti për ngjarjet me rezultate njëloj të mundshme	115
13.8 Probabiliteti statistikor	116

1.1 Shkrimi dhe leximi i numrave natyrorë

- Shkruani të gjithë numrat natyrorë treshifrorë, që merren duke përdorur vetëm shifrat 0, 1, 2.
- Plotësoni tabelën e mëposhtme, duke treguar në secilin numër vlerën e shifrës 5.

Numri	154	25	531	6547	54321	756384
Vlera e shifrës 5	dhjetëshe					

- Plotësoni tabelën, duke vendosur vlerat për shifrat e secilit numër.

Numri	Njëqind mijëshe	Dhjetë mijëshe	Mijëshe	Qindëshe	Dhjetëshe	Njëshe
532 741	5	3	2	7	4	1
35 689						
4578						
3040						

- Shkruani me shifra numrat natyrorë:
 - tridhjetë e pesë;
 - dyqind e pesëdhjetë e shtatë;
 - tre mijë e gjashtëqind e shtatëdhjetë;
 - tridhjetë mijë e pesëdhjetë e tre.
- Numrin 2043000707 e ndajmë në klasa kështu: 2 043 000 707.
Ndani në klasa dhe lexoni numrat:
2407; 35810; 500215; 6570000; 3048504325.
- Zbuloni rregullën për formimin e vargut 20, 202, 2020, ... Shkruani dhe lexoni tre numrat pasues.
- Sa numra treshifrorë mund të shkruhen duke përdorur:
 - vetëm shifrat 2 dhe 5?
 - vetëm shifrat 1, 2, 3?

1.2 Krahاسimi i numrave natyrorë

1.
 - a) Shkruani të gjithë numrat natyrorë që formohen me shifrat 3, 4, 5, duke përdorur secilën shifër vetëm një herë.
 - b) Radhitini këta numra nga më i madhi te më i vogli.
2. Shkruani numrin më të vogël natyror, që është më i madh se 200 dhe që plotëson kushtin e mëposhtëm.
 - a) I ka të gjitha shifrat të barabarta.
 - b) I ka të gjitha shifrat të ndryshme.
 - c) Ka vetëm dy shifra të barabarta.
3. Në disa numra janë fshirë disa shifra dhe në vend të tyre janë vendosur pika. Tregoni cili numër është më i madh. Përgjigjen jepen duke përdorur shenjat $<$; $>$.
 - a) 71... apo 75...;
 - b) $\cdot 3...$ apo $\cdot 8\cdot$?
4.
 - a) Me shifrat 2, 4, 6, 8 formoni numrin më të vogël dhe numrin më të madh, duke i përdorur ato vetëm një herë.
 - b) Me shifrat 1, 3, 5, 7, 9 formoni numrin më të vogël dhe numrin më të madh, duke i përdorur ato vetëm një herë.
5. Unë mendova një numër që mbaron me shifrën 5. Ai është më i madh se 210 dhe më i vogël se 220. Cili është ky numër?
6. Gjeni një numër katërshifror që mbaron me shifrën 1 dhe është më i madh se 9981.
7.
 - a) Shkruani një numër pesëshifror që të jetë më i vogël se 102 101 dhe të mbarojë me shifrën 7. Sa numra të tillë ka?
 - b) Shkruani një numër gjashtëshifror që të jetë më i madh se 999 888 dhe të mbarojë me shifrën 6. Sa numra të tillë ka?

1.3 Boshti numerik. Radhitja e numrave

1. Rrethoni përgjigjen e saktë.

1 milion minuta është afërsisht koha që zgjat:

A) një ditë; B) një javë; C) një muaj; D) 2 vjet.

2. Drita ka 3 kartëmonedha 100-euroshe, 4 kartëmonedha 10-euroshe dhe 2 monedha 1-euroshe. Sa euro ka Drita?

3. Në figurën 1.1 janë radhitur tre numra në boshtin numerik.

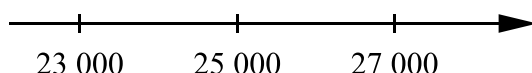


Fig. 1.1

a) Cili është rregulli për të kaluar nga çdo numër te paraardhësi i tij?

b) Shkruaj 3 numrat paraardhës, sipas kësaj rregulle.

4. Në tabelën e mëposhtme jepen sipërfaqet e disa shteteve të Europës (në km²).

Shteti	Gjermania	Danimarka	Spanja	Franca	Greqia	Luksemburgu
Sipërfaqja (km ²)	357 040	43 093	504 782	551 602	131 957	2526

a) Lexoni këta numra.

b) Paraqitini ata në boshtin numerik të dhënë në figurën 1.2.

5. Për secilin nga këta dy numra, 256 dhe 32 543, shkruani:

a) numrin paraardhës më të afërt që mbaron me 0;

b) numrin pasardhës më të afërt që mbaron me 0;

c) numrin paraardhës më të afërt që mbaron me 00;

d) numrin pasardhës më të afërt që mbaron me 00.

1.4 Rrumbullakimi i numrave natyrorë

1. Rrumbullakoni në qindëshen më të afërt numrin:
524; 5436; 8196; 6523; 850; 22 568; 954 879.
2. Rrumbullakoni në mijëshen më të afërt numrin:
685; 85; 489; 1652; 96 053; 521 846; 452 156.
3. Gjeni numrin më të vogël dhe numrin më të madh që:
 - a) i rrumbullakuar në dhjetëshen më të afërt është 680;
 - b) i rrumbullakuar në qindëshen më të afërt është 6500;
 - c) i rrumbullakuar në mijëshen më të afërt është 7000.
4. Tregoni se cili nga barazimet e përafërta është i saktë.
 - a) $37 \approx 30$ apo $37 \approx 40$;
 - b) $64 \approx 70$ apo $64 \approx 60$;
 - c) $546 \approx 550$ apo $546 \approx 540$;
 - d) $1634 \approx 1700$ apo $1634 \approx 1600$;
 - e) $4751 \approx 4800$ apo $4751 \approx 4700$.
5. Në bibliotekën e qytetit ka 27 923 libra. Tregoni se sa:
 - a) mijëshe librash;
 - b) qindëshe librash;ka afërsisht në bibliotekë.
6. Agimi mendoi një numër dhe, duke e rrumbullakosur atë deri në dhjetëshen më të afërt, mori 280. Ç'numër mund të ketë menduar Agimi?
7. Në shkollë ka 20 klasa dhe në secilën klasë ka nga 30 deri në 40 nxënës. Midis cilëve numra a , b ndodhet numri i saktë i nxënësve të shkollës? Cili nga numrat a , b shpreh më mirë numrin e saktë të nxënësve të shkollës, kur ky numër është 758? Po kur është 626?

1.5 Mbledhja e numrave natyrorë. Vetitë e mbledhjes

1. Kryeni veprimet:
 - a) $123 + 356 + 475$;
 - b) $1234 + 75 + 346$;
 - c) $5343 + 4112 + 27$.
2. Cila nga shumat, $(500 + 971)$ apo $(453 + 872)$, është më e madhja? Përgjigjuni pa i kryer mbledhjet. Argumentoni.
3. Një nxënës, duke mbledhur numrat 9875 dhe 6371, gjeti shumën 97246. Në ç'mënyrë mund ta gjejë ai menjëherë që ka bërë gabim?
4. Gjatësia e një kopshti është 86 m, kurse gjerësia 9 m. Gjeni gjatësinë e gardhit të këtij kopshti.
5. Në dyqan ka 36 kg patate; 21 kg panxhar; 45 kg lakër; 61 kg mollë; 38 kg domate dhe 74 kg portokaj. Sa kg perime dhe sa kg fruta ka në dyqan?
6. Gjeni shumën:
 - a) e numrit më të madh katërshifror me numrin më të vogël pesëshifror;
 - b) e numrit më të vogël gjashtëshifror me numrin më të madh treshifror.
7. Shkruani tre numrat paraardhës dhe tre numrat pasardhës në vargun:
 - a) ...; ...; 30; 35; 40; ...; ...; ...;
 - b) ...; ...; 70; 61; 52; ...; ...; ...;
8. A ekziston ndonjë numër natyror, që është sa shuma e numrave paraardhës të tij?
9. Shuma e dy numrave natyrorë është 495. Njëri nga numrat mbaron me zero. Në qoftë se këto zerot i heqim, atëherë numri që mbetet është numri tjetër. Gjeni cilët janë këta numra.

1.6 Zbritja e numrave natyrorë

1. Gjeni ndryshimin:

- a) $941 - 390$; b) $1236 - 459$;
c) $3568 - 1589$; d) $10973 - 4862$.

2. Ndryshoni vendin e shifrës së njësheve me shifrën e dhjetësheve, në numrin 295. A është më i vogël numri i ri i formuar? Sa më i vogël?

3. Ndërmjet shifrës së dhjetësheve dhe shifrës së njësheve të numrit 638, vendosni shifrën 0. A është më i madh numri që merret? Sa më i madh? Argumentoni.

4. Masa e 1 litri ujë është 1 kg, kurse masa e 1 litri benzinë është 270 g më pak. Gjeni masën e 1 litri benzinë.

5. Kryeni veprimet:

- a) $5387 - 4879 + 3697$;
b) $2534 + 3897 - 2529$;
c) $7301 - 2514 + 3829$.

6. Për tri ditë, makina përshkoi 980 km. Dy ditët e para, ajo përshkoi 725 km. Dihet që ditën e dytë, ajo përshkoi 123 km më shumë se ditën e tretë. Sa km përshkoi makina ditën e parë?

7. Zëvendësoni pikat me shifra.

$$\begin{array}{r} 1 \bullet 3 \bullet 7 \\ \text{a) } \underline{-895 \bullet} \\ 5 \bullet 75 \end{array} \quad \begin{array}{r} \bullet 0 \bullet 000 \\ \text{b) } \underline{-\bullet 18 \bullet \bullet} \\ 37 \bullet 69 \end{array} \quad \begin{array}{r} \bullet \bullet 1200 \\ \text{c) } \underline{-2 \bullet 9 \bullet \bullet} \\ 71 \bullet 28 \end{array}$$

1.7 Mbledhja dhe zbritja e numrave në shtyllë

1. Kryeni mbledhjen e numrave në shtyllë:

$$\begin{array}{r} 2374 \\ + 8153 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 34782 \\ + 23564 \\ \hline \end{array}$$

2. Vendorsi si duhet mbledhorët dhe pastaj kryeni mbledhjen:

$$\begin{array}{r} 2357 \\ + 320 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5634 \\ + 23 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3504 \\ + 23615 \\ \hline \end{array}$$

3. Kryeni mbledhjen në shtyllë:

$$\begin{array}{r} 4225 \\ + 1341 \\ + 3456 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3021 \\ + 2563 \\ + 1682 \\ \hline \end{array}$$

4. Në Oqeanin Atlantik ka 3 ishuj që janë territore franceze (Martinika, Guadalupa, Sent Pjer e Mikelon) me sipërfaqe përkatësisht 1128 km², 1703 km², 242 km². Sa është sipërfaqja e përgjithshme e territoreve franceze në Atlantik?

5. Për stadiumin me 18 500 vende janë shitur 15 356 bileta. A mund të futen në stadium 1550 shikues të ardhur në çastet e fundit, para fillimit të ndeshjes?

6. Çiklisti bëri 25 150 m me biçikletë, pastaj bëri një pushim dhe eci përsëri për 18 620 m. Sa m rrugë bëri çiklisti?

7. Vendorsi shifrat e dhura në vend të pikave.

$$\begin{array}{r} \bullet 356 \bullet \bullet \\ - 24 \bullet \bullet 35 \\ \hline 4 \bullet 7148 \end{array}$$

1.8 Shprehjet numerike

1. Zgjidhni problemat e mëposhtme, duke shkruar shprehjen numerike përkatëse.
 - a) Parcela drejtkëndëshe ka gjerësi 47 m dhe gjatësi 54 m. Sa është perimetri i saj?
 - b) Agimi lexoi një libër me 180 faqe për tri ditë. Ditën e parë lexoi 60 faqe, ditën e dytë lexoi 10 faqe më shumë. Sa faqe lexoi ditën e tretë?
 - c) Apartamenti ka dy dhoma, secila me sipërfaqe 16 m^2 e një kuzhinë me sipërfaqe 12 m^2 . Pjesa tjetër e apartamentit ka sipërfaqe 15 m^2 . Sa është sipërfaqja e apartamentit?
2. Gjeni vlerën e shprehjeve numerike.
 - a) $84 - 25 - 28 + 22$;
 - b) $48 - (35 - 12) + (12 - 11)$.
3. Gjeni vlerën e shprehjeve numerike.
 - a) $[46 - (2 + 53 - 24) - 5] - [53 - (61 - 45)]$;
 - b) $208 + 50 - [853 - (324 + 190 + 256)] - (960 - 893) + 35$.
4. Gjeni vlerën e shprehjeve numerike.
 - a) $(25 - 10) - \{12 - [16 - (20 - 15)]\}$;
 - b) $44 - \{(25 - 6) - [3 - (5 - 4)]\}$.
 - c) $[(5 + 2 \cdot 8) : (13 - 2 \cdot 3) + (3 + 3 \cdot 4) : (9 - 3 \cdot 2) + 7 \cdot 2] \cdot 2$;
 - d) $\{16 + [24 : (8 + 4) + 6] \cdot 4\} : 8 + (2 + 3) \cdot 2$.
5. A është i vërtetë mosbarazimi?
 - a) $85\,678 > 48 \cdot (369 - 78)$;
 - b) $7\,508 + 8\,534 < 26\,038$.

1.9 Problema

1. Në rezervuarin e makinës, para nisjes, u hodhën 39 l benzinë. Gjatë udhëtimit u harxhuan 43 l benzinë dhe në rezervuar mbetën 27 l. Sa l benzinë kishte në fillim në rezervuar?
2. Një shofer duhet të udhëtojë 350 km për të arritur në shtëpi. Ai nis në orën 8 dhe bën një pushim në orën 11, pasi ka përshkuar 240 km. Ç' distancë i mbetet të përshkojë?
3. Mali më i lartë në botë është Everesti (Azi) me 8848 m. Disa alpinistë e ngritën kampin bazë në lartësinë 5680 m. Ditën tjetër, ata u ngjitën edhe 880 m.
 - a) Në çfarë lartësie arritën ata?
 - b) Ç' lartësi i ndan prej majës së malit?
4. Në garën e vrapimit prej 10000 m, një atlet ka përshkuar 7260 m.
 - a) Edhe sa m i mbeten të përshkojë për të mbaruar garën?
 - b) Sa m më e shkurtër është pjesa e mbetur nga ajo që ka përshkuar?
5. Në kopshtin zoologjik ka dy elefantë. Njëri peshon 5092 kg, kurse tjetri 1173 kg më pak. A mund t'i ngarkojmë ata në një kamion të madh që mban pesha deri në 10 tonë (10000 kg)?
6. Mikroskopi u shpik në Holandë në vitin 1590, kurse kompjuteri i parë, në SHBA, në vitin 1940. 249 vjet pas shpikjes së mikroskopit, u shpik aparati fotografik. Sa vjet para kompjuterit është shpikur aparati fotografik?
7. Largesa Tokë-Diell është 149 600 mijë km. Largesa Tokë-Venus është 41 000 mijë km më e shkurtër. Sa është kjo largesë?
8. Në dy arka gjendeshin 130 kokrra mollë. Kur në njërin prej tyre u shtuan 30 kokrra, atëherë në të u bënë 3 herë më shumë mollë se në arkën tjetër. Gjeneri sa mollë kishte në secilën nga arkat në fillim.

2.1 Shumëzimi i numrave natyrorë. Vetitë e shumëzimit

- Kryeni shumëzimet:
a) $567 \cdot 39$; b) $654 \cdot 621$;
c) $500 \cdot 2008$; d) $4510 \cdot 2604$.
- Kryeni veprimet, duke përdorur vetinë e shoqërimit të shumëzimit.
a) $50 \cdot (2 \cdot 764)$; b) $(111 \cdot 2) \cdot 35$; c) $(250 \cdot 5) \cdot 4$.
- Renditni në rritje, pa kryer shumëzimet:
 $56 \cdot 24$; $58 \cdot 49$; $13 \cdot 24$; $13 \cdot 11$; $74 \cdot 49$; $7 \cdot 11$.
- Gjeni, me mënyrën më të thjeshtë, vlerën e shprehjes:
a) $12 \cdot 17 + 35 \cdot 13 + 17 \cdot 23$;
b) $41 \cdot 80 - 25 \cdot 41 + 55 \cdot 29$;
c) $29 \cdot 25 + 15 \cdot 6 + 19 \cdot 15$.
- a) Gjeni vlerën e përafërt të prodhimit, duke bërë rrumbullakimin te shifra e rendit më të lartë: $196 \cdot 485$; $514 \cdot 19$.
b) Gjeni shifrën e fundit të prodhimit: $689 \cdot 13$; $520 \cdot 107$.
- Janë ndërtuar 5 apartamente me sipërfaqe banimi nga 80 m^2 dhe 2 apartamente me sipërfaqe banimi 120 m^2 . Sa është sipërfaqja e banimit e gjithë apartamenteve?
- Nxënësi mendoi një numër, e shumëzoi me 8, kurse më vonë e shumëzoi numrin e menduar me 15, dhe rezultatet i mbledhi duke gjetur shumën 264. Ç'numër mendoi nxënësi?
- Gjeni sa zero përmban prodhimi i gjithë numrave natyrorë ndërmjet 50 dhe 100.

2.2 Shumëzimi i numrave natyrorë

- Gjeni prodhimet:
a) $140 \cdot 20$; b) $235 \cdot 2000$;
c) $258 \cdot 20$; d) $35 \cdot 340$.
- Kryeni me makinë llogaritëse (kalkulatorin) veprimet:
a) $75 \cdot 306$; b) $2004 \cdot 18$;
c) $3502 \cdot 204$; d) $240 \cdot 3030$.
- A janë të vërteta mosbarazimet?
a) $20 \cdot 30 < 23 \cdot 35 < 30 \cdot 40$;
b) $45\,000 < 94 \cdot 563 < 60\,000$.
- Gjeni shkurt vlerën e shprehjes:
a) $8 \cdot 28 + 48 \cdot 7$;
b) $38 \cdot 150 - 45 \cdot 80$;
c) $24 \cdot 9 + 12 \cdot 27$.
- Nëna bleu në dyqan 6 arka me nga 2 shishe ujë dhe 2 arka me nga 4 shishe ujë. Sa shishe ujë bleu ajo?
- Çiklisti përshkoi 80 km për 5 orë. Për sa kohë do ta përshkojë këtë rrugë motoçiklisti, që ecën me shpejtësi 24 km/orë më të madhe se ajo e çiklistit?
- Merrni një numër, shumëzoni me 101. Përsëriteni shumëzimin me disa numra. Gjeni si mund të shumëzohet shpejt një numër dyshifror me 101.
- Prodhimi i tre numrave natyrorë është 990. Prodhimi i numrit të parë dhe numrit të dytë është 90, kurse prodhimi i numrit të dytë dhe të tretë është 110. Gjeni cilët janë këta numra.

2.3 Pjesëtimi pa mbetje i numrave

1. Kryeni pjesëtimet:

- a) $1275 : 25$; b) $2132 : 14$;
c) $1100 : 50$; d) $3630 : 11$.

2. a) Herësi i saktë i një pjesëtimi është 8 dhe pjesëtuesi është 26.

Gjeni të pjesëtueshmin.

b) Herësi i saktë i një pjesëtimi është 12 dhe i pjesëtueshmi është 6732.
Gjeni pjesëtuesin.

3. Për cilat vlera të ndryshores ka vend barazimi?

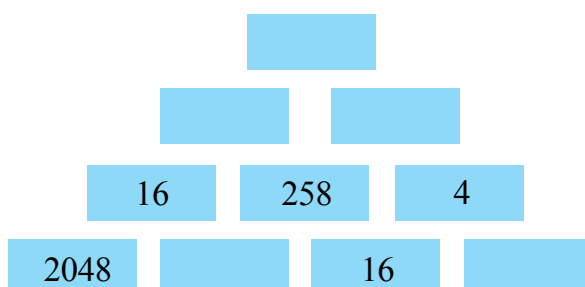
- a) $25x = 150$; b) $9y = 216$; c) $8a = 45$.

4. Në mulli sollën 9000 kg grurë. Pas bluarjes larguan 1200 kg hime. Miellin e futën në thasë të barabartë dhe e ngarkuan në 3 kamionë. Në kamionin e parë ngarkuan 30 thasë, në të dytin 35 thasë, kurse në të tretin 40 thasë. Sa kg miell futën në një thes dhe sa kg ngarkuan në kamionin e parë?

5. Për të blerë një laptop dhe lojëra elektronike, u harxhuan 2200 euro; nga këto, 750 euro për laptopin. Sa ishte çmimi i një loje elektronike, duke ditur që u blenë 5 prej tyre?

6. Edhe shuma edhe prodhimi i tre numrave natyrorë është 6. Cilët janë këta numra?

7. Duke ditur që çdo katror nga rreshti i dytë e lart, plotësohet me herësin e dy numrave që ndodhen në dy katrorët poshtë tij, plotësoni katrorët në figurën e mëposhtme:



2.4 Radha e kryerjes së veprimeve

1. Gjeni vlerën e shprehjes numerike:

a) $7585 : 37 + 95$;

b) $(6738 - 834) : 123$;

c) $1092 : 39 \cdot 25 - 15$.

2. Kryeni veprimet:

a) $203 \cdot 26 - (3292 + 2579) : 57$;

b) $2072 : 37 + (2626 - 2419) \cdot 27$.

3. Barazimi i mëposhtëm nuk është i vërtetë. Rregulloni me anë të kllapave shprehjen në anën e majtë, që të marrim barazim të vërtetë:

a) $15 - 3 \cdot 2 = 24$;

b) $15 + 10 : 5 + 32 - 16 \cdot 2 \cdot 3 = 5$.

4. Kontrolloni nëse është i vërtetë barazimi:

a) $25 \cdot 4 - (8 \cdot 53 - 98) + 43 = [7 \cdot (5 \cdot 3 - 18 : 2) + 3 \cdot (12 + 1 - 7)]$;

b) $(7 \cdot 8 + 230 : 23) : 11 = 20 - 81 : 9 + 9 \cdot 8 + 2 \cdot 7 + 135 : 5$.

5. Për 3 orë punë, një ekskavator nxori 555 m^3 dhé. Sa m^3 dhé do të nxjerrë për 4 orë punë një ekskavator i dytë, nëse dihet që ai për një orë nxjerr 15 m^3 dhé më tepër se i pari?

6. Turisti llogariti që po të bënte 2 hapa në sekondë, do ta përshkonte urën me gjatësi 260 m për 4 min e 20 s. Për sa kohë do ta përshkojë ai këtë urë, nëse e rrit hapin me 15 cm?

7. Nëse $a = 38 - 28 : 2$, $b = 48 - 16 \cdot 2$ dhe $c = 6 + 13 \cdot 3$, njësoni vlerën e shprehjes $c : 9 - (6 \cdot b) : a$.

2.5 Pjesëtimi me mbetje

- Kontrolloni barazimin dhe tregoni të pjesëtueshmin, pjesëtuesin, herësin e përafërt dhe mbetjen.
 - $2053 = 84 \cdot 24 + 37$;
 - $4106 = 79 \cdot 51 + 77$;
 - $2891 = 2 \cdot 1000 + 891$.
- Për qepjen e një çarçafi duhen 6 m pëlhurë. Sa çarçafë mund të qepen nga 200 m pëlhurë dhe sa pëlhurë tepron?
- Një shirit, me gjatësi 10 m, u pre në copa nga 45 cm. Sa copa të tilla u prenë dhe sa shirit mbeti?
- Karriget, me gjerësi 60 cm, po vendosen gjatë një muri me gjatësi 7 m. Sa karrige mund të vendosim gjatë murit?
- Pa kryer pjesëtimet, gjeni çfarë mbetjesh merren gjatë pjesëtimit të secilit prej numrave 1237; 893; 482:
 - me 5; b) me 9; c) me 10?
- Pushimet verore zgjasin 73 ditë.
 - Ç' ditë e javës do të jetë dita e fundit e pushimeve, nëse ato fillojnë ditën e martë?
 - Ç' ditë e javës do të jetë dita e parë e pushimeve, nëse dita e parë e vitit të ri shkollor është e hënë?
- Gjeni një numër dyshifror, që gjatë pjesëtimit me 2 dhe me 3 të japë mbetjen 1.
 - Gjeni një numër dyshifror, që gjatë pjesëtimit me 2, me 3 dhe me 5 të japë mbetjen 1.

2.6 Shumëfisha dhe faktorë

1. A kanë pjesëtues të tjerë, veç 1 dhe vetes, numrat 31; 25; 99?
2. Renditni 5 shumëfisha të numrit:
a) 5; b) 7; c) 8.
3. Shkruani të gjithë faktorët e numrit:
a) 18; b) 20; c) 28;
d) 36; e) 37; f) 45.
4. Renditni 10 shumëfishat e parë të secilit numër. Gjeni shumëfishat e përbashkët për çdo çift numrash:
a) 3 me 4; b) 18 me 18;
c) 10 me 25; d) 27 me 18.
5. Shkruaj 3 numra midis 30 dhe 50, që të kenë secili:
a) vetëm 2 faktorë;
b) vetëm 3 faktorë.
6. Gjeni tre numra më të mëdhenj se 20 që kanë vetëm dy pjesëtues.
7. Një atlet bën një xhiro rreth pistës për 65 sekonda. Një atlet tjetër e bën xhiron për 70 sekonda. Ata nisen njëkohësisht nga i njëjti vend. Gjeni:
a) Pas sa kohe, atleti i parë e lë një xhiro mbrapa të dytin?
b) Sa xhiro do të ketë realizuar i pari deri në këtë çast?
8. Gjeni të gjithë pjesëtuesit e ndryshëm që ka numri 231. Tregoni sa është numri i tyre.

2.7 Numrat e thjeshtë dhe numrat e përbërë. Numrat çift dhe tek

- Shkruani gjithë numrat dyshifrorë, që kur zbërthehen si prodhim faktorësh të thjeshtë kanë:
 - dy faktorë të njëjtë;
 - tre faktorë të njëjtë.
- Shkruani të gjithë numrat dyshifrorë që zbërthehen në dy faktorë të thjeshtë të ndryshëm, njëri nga të cilët është:
 - 11;
 - 13;
 - 23.
- Paraqitni secilin nga numrat e mëposhtëm si prodhim faktorësh të thjeshtë:
 - 48;
 - 70;
 - 84;
 - 96.
- Paraqitni secilin nga numrat e mëposhtëm si prodhim faktorësh të thjeshtë.
 - 120;
 - 150;
 - 144;
 - 169.
- A është e vërtetë fjalia?
 - Të gjithë numrat çift janë të përbërë.
 - Prodhimi i dy numrave të thjeshtë është i përbërë.
- Përcaktoni nëse numri është i thjeshtë apo i përbërë.
18, 13, 9, 19, 61, 2.
- Numrat e thjeshtë 5 dhe 3 e kanë ndryshimin 2.
 - A ka numra të tjerë të thjeshtë që ta kenë ndryshimin 2?
 - Sa çifte të tilla numrash ka ndërmjet 1 dhe 100?
- A ka mundësi që 3 numra natyrorë të njëpasnjëshëm të jenë të thjeshtë?

2.8 Zbërthimi në faktorë të thjeshtë

1. Zbërtheni në dy faktorë numrat 39; 63; 145; 159.
2. Zbërtheni në faktorë të thjeshtë numrat:
 - a) 28; 32; 45; 48; 72; 80; 96;
 - b) 144; 162; 216; 220; 400.
3. Për ç'vlera të a , prodhimi $17 \cdot a$ është numër i thjeshtë?
4. Sa herë ndodh që dy numra natyrorë të njëpasnjëshëm, më të vegjël se 100, të jenë të thjeshtë? Shkruani këta numra.
5. Numri 2 është çift dhe i thjeshtë. A ka numra të tjerë çift që të jenë të thjeshtë?
6. Një numër ka si pjesëtues të thjeshtë 2 dhe 3. Nga vargu i numrave që përmbushin këtë kërkesë, renditni 5 numrat më të vegjël.
7. Tregoni një numër të thjeshtë a , të tillë që $a + 11$, të jetë përsëri i thjeshtë.
8. A shkruhen të gjithë numrat nga 5 në 20 si shumë e dy numrave të thjeshtë? Plotësoni tabelën e mëposhtme, kur është e mundur.

Numri	Dy numrat e thjeshtë
5	$2 + 3$
6	$3 + 3$
...	

Cili prej tyre mund të shkruhet? Cili prej tyre nuk mund të shkruhet? A ka ndonjë rregull për këtë?

2.9 PMP-ja dhe SHVP-ja e dy numrave natyrorë

1. Gjeni pjesëtuesin më të madh të përbashkët dhe shumëfishin më të vogël të përbashkët të numrave x, y kur:
 - a) $x = 3 \cdot 5$ dhe $y = 7 \cdot 5$;
 - b) $x = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$ dhe $y = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7$.
2. Tregoni faktorët e përbashkët të numrave 12, 30 në një Diagram të Venit. Gjeni PMP e tyre.
3. Të gjenden disa shumëfisha të përbashkët dhe SHVP e 12 dhe 21.
4. PMP e dy numrave është 12. Cilët mund të jenë këta numra? Sa përgjigje të sakta mund të japim?
5. Ketu, Ana dhe Arta luajnë herë pas here volejboll. Ketu luan çdo 2 ditë; Ana çdo 3 ditë dhe Arta çdo 4 ditë. Sot ato luajtën të gjitha. Pas sa ditësh do të luajnë përsëri të gjitha?
6. Gjej PMP e secilit nga çiftet e numrave:
 - a) 10 me 5;
 - b) 12 me 8;
 - c) 15 me 25;
 - d) 18 me 15.
7. Juli dhe Skënderi do të paketojnë librat në kuti me përmasa të caktuara. Juli ka 30 libra, Skënderi ka 24 libra. Sa libra duhet të përmbajë një kuti?
8. Tri anije u nisën njëkohësisht nga porti. E para kthehet pas 5 ditëve, e dyta pas 3 ditëve, e treta pas 4 ditëve. Pas sa ditësh do të nisen përsëri të tria anijet njëkohësisht nga porti?

2.10 Algoritmi i Euklidit për PMP-në e dy numrave

1. Me anë të algoritmit të Euklidit, gjeni PMP e numrave:
a) 54 dhe 72; b) 100 dhe 125; c) 64 dhe 320.
2. Me anë të algoritmit të Euklidit, gjeni PMP e numrave:
a) 21 dhe 56; b) 124 dhe 256; c) 1000 dhe 3200.
3. Pasi të gjeni PMP me anë të algoritmit të Euklidit, gjeni SHVP për dyshen e numrave:
a) 24 dhe 36; b) 24 dhe 144; c) 35 dhe 55.
4. A është numri 153 numër i thjeshtë?
5. Shkruani një numër me tri shifra, për shembull 458.
a) Përsëritini shifrat, në mënyrë që të përftoni numrin 458 458.
b) Pjesëtoni këtë numër me 13, pastaj pjesëtoni me 11 dhe së fundi pjesëtoni përsëri me 7.
c) Sa ju doli përfundimi? Çfarë vini re?
d) Përsëriteni këtë ushtrim me një numër tjetër treshifror.
e) Çfarë vini re? A ndodh gjithmonë kështu? Pse?
6. Nëse lapsat i futim në kuti me nga 8 copë në secilën, do të mbeten 5 lapsa tepër. Nëse lapsat i futim në kuti me nga 6 copë në secilën, përsëri do të mbeten 5 lapsa tepër. Sa lapsa janë gjithsej, duke ditur që numri i tyre është midis 50 dhe 60?

2.11 Rregulla të plotpjesëtimit

1. Përdorni kriteret e plotpjesëtimit, për të gjetur nëse numrat e mëposhtëm janë apo jo të thjeshtë.
a) 81; b) 97; c) 67;
d) 117; e) 111; f) 127.
2. Përdorni kriteret e plotpjesëtimit, për të plotësuar “Pemën e pjesëtuesve” për numrat:
a) 448; b) 729; c) 6345;
d) 1024; e) 12 640; f) 72 144.
3. Tre shirita me gjatësi të ndryshme: 240 cm, 318 cm dhe 426 cm do të priten në copa me gjatësi të njëjta. Sa është gjatësia më e madhe e mundshme e një cope?
4. Dy fare i ndezin dritat përkatësisht çdo 20 minuta e 30 sekonda. Ato ndizen njëherësh në orën 19. Kur do të jenë përsëri të ndezura?
5. Një fermer ka një kopsht me përmasa 84 m dhe 56 m. Ai do ta ndajë atë në numrin më të vogël të katrorëve (me brinjë të plota). Sa është perimetri i çdo katrori?
6. Në listën e mëposhtme, vetëm një numër plotpjesëtohet me 2. Cili është ai?
111; 18; 27; 49; 1175; 99; 10 563; 89; 373.
7. Vetëm një numër nga lista e mëposhtme plotpjesëtohet me 9. Cili është ai?
1241; 1502; 5632; 20 175; 24 714; 33 499.
8. Gjeni herësin e numrave 997 me 29.
a) Me sa njësi mund ta zmadhojmë të pjesëtueshmin, pa ndryshuar herësin?
b) Me sa njësi mund të zvogëlojmë të pjesëtueshmin, pa ndryshuar herësin?

3.1 Pika, drejtëza dhe rrafshi

1. Në figurën 3.1, konstruktoni drejtëzat që kalojnë nga pikat:

- a) A dhe D; b) C dhe E; c) D dhe E; d) B dhe A.

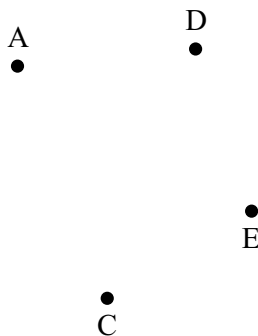


Fig. 3.1

2. Në figurën 3.2, konstruktoni gjysmëdrejtëzat me origjinë në pikën O dhe që kalojnë:

- a) nga pika A; b) nga pika B; c) nga pika C.

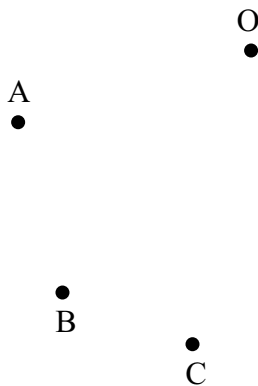


Fig. 3.2

3. Shkruani të gjitha segmentet që caktohen nga pikat M, N, P, Q në figurën 3.3.

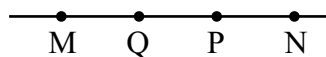


Fig. 3.3

4. a) Pikat A, B, C nuk ndodhen në një drejtëz. Sa drejtëza përcaktojnë këto pika?
 b) Sa drejtëza mund të kalojnë nga një pikë? Po nga 2 pika?
 c) Sa pika të përbashkëta kanë dy drejtëza që priten?

5. Në figurën 3.4 jepen pikat A; B; C; D; E; M; N; P.

a) Konstruktoni vijën e thyer ABCDE (e hapur).

b) Konstruktoni vijën e thyer BCMPN (e mbyllur).

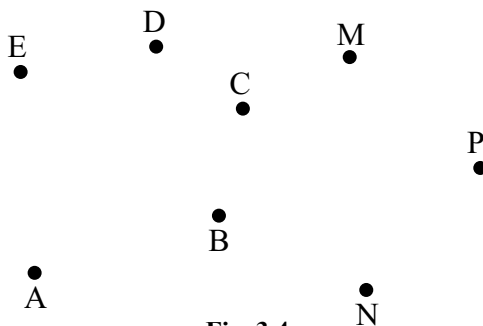


Fig. 3.4

6. Jepet drejtëza (MN) dhe pikat A, B, C (figura 3.5).

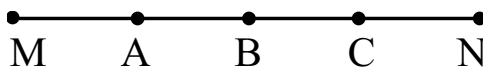


Fig. 3.5

a) Emërtoni 4 pjesët nga të cilat përbëhet drejtëza (MN) dhe tregoni cilat prej tyre janë segmente dhe cilat gjysmëdrejtëza.

b) Emërtoni të gjitha gjysmëdrejtëzat që kanë si origjinë pikat A, B, C.

c) A formojnë një drejtëz gjysmëdrejtëzat [AM) dhe [CN)?

d) Cila është pjesa e përbashkët e gjysmëdrejtëzave [BM) dhe [AN)?

3.2 Segmenti. Gjatësia e segmentit

- a) Emërtoni 6 segmente të paraqitura në figurën 3.6.
b) Cilat prej tyre paraqesin shumë të dy segmenteve të tjera?

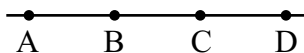


Fig. 3.6

- Jepet $[AB] \equiv [CD]$. Çfarë mund të thuhet për gjatësitë e segmenteve $[AC]$ dhe $[BD]$, kur B ndodhet ndërmjet A dhe C, kurse C ndërmjet B dhe D?
- Në një gjysmëdrejtëz me origjinë në pikën A, caktoni pikat B, M, N të tilla që $AB = 2$ cm; $AM = 5$ cm dhe $BN = 1$ cm. Sa pika e plotësojnë këtë kusht?
- Në figurën 3.7, pikat A, E dhe C janë të tilla që $AE = 20$ cm, $EC = 16$ cm dhe që pika N, është mesi i $[EC]$, kurse pika M është mesi i $[AE]$. Gjeni gjatësinë e $[MN]$.

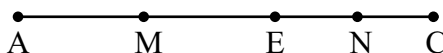


Fig. 3.7

- Shuma e segmenteve a dhe b është 12 cm. Gjeni gjatësinë e secilit, duke ditur se gjatësia e të parit është sa dyfishi i gjatësisë së tjetrit.
- Në segmentin $[AB]$ me gjatësi 10 cm merret pika E e tillë që $AE = 4$ cm dhe pika M, e cila është mesi i segmentit $[EB]$ (figura 3.8). Gjeni gjatësitë e segmenteve $[AM]$, $[EB]$, $[MB]$.

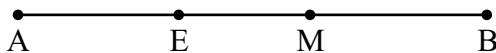


Fig. 3.8

- Gjeni gjatësitë e segmenteve a dhe b , nëse shumja e tyre është 20 cm dhe njëri është 2 cm më i gjatë se tjetri.
- Në një gjysmëdrejtëz me origjinë O vendosni pikat A, B, C, të tilla që $OA = 3$ cm, $OB = 7$ cm, $OC = 9$ cm. Gjeni gjatësinë e segmentit $[MN]$, ku M dhe N janë përkatësisht meset e segmenteve $[AB]$ dhe $[BC]$.

3.3 Këndi. Krahاسimi i këndeve. Shuma dhe ndryshimi i këndeve

1. Në figurën 3.9 drejtëzat (m) dhe (n) nuk janë normale. Emërtoni këndet e formuara.

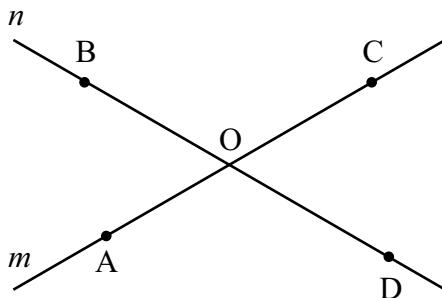


Fig. 3.9

2. Gjeni këndin midis akrepave të orës, në çastin kur ora është:
a) 1:00; b) 3:00; c) 6:00.
3. Krahasoni midis tyre këndet që formojnë pozicionet e akrepit të madh të orës:
a) në orët 3 dhe 6; b) në orët 7 dhe 10; c) në orët 2 dhe 4; d) në orët 8 dhe 11.
4. Në figurën 3.10, masa e këndit $\angle AOC$ është 135° . Gjeni masën e këndit $\angle BOC$.

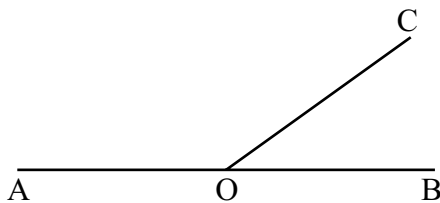


Fig. 3.10

5. Në figurën 3.11, gjeni këndin e panjohur kur jepet:
a) $m(\angle AOB) = 35^\circ$; b) $m(\angle BOC) = 40^\circ$. Sa është masa e këndit $\angle AOC$?
c) $m(\angle AOB) = 29^\circ$; d) $m(\angle AOC) = 60^\circ$. Sa është masa e këndit $\angle BOC$?

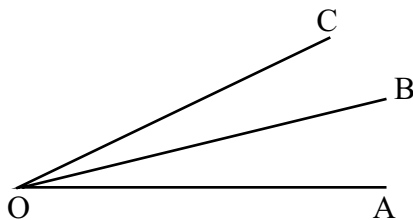


Fig. 3.11

3.4 Lloje të tjera këndesh

1. Me sa më pak matje, gjeni masat e këndeve të figurës.

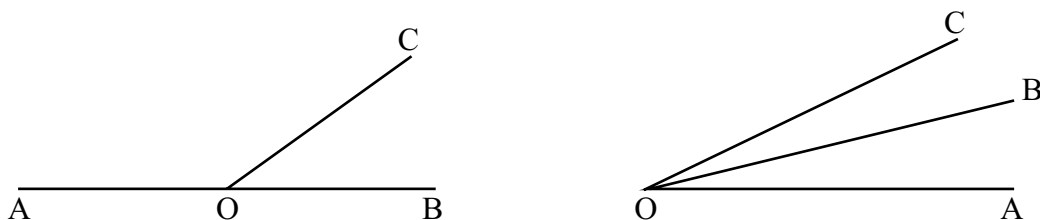


Fig. 3.12

2. Në figurën 3.13, jepet $\angle AOB = \angle COD$. Krahasoni këndet $\angle AOC$ dhe $\angle BOD$.

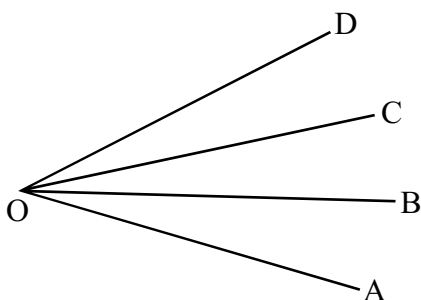


Fig. 3.13

3. Sipas figurës 3.13, në vend të pikave, vendosni shenjat (+) ose (-):
 a) $\angle AOC = \angle AOB \dots \angle BOC$; b) $\angle BOD = \angle BOC \dots \angle COD$; c) $\angle AOD = \angle AOB \dots \angle BOC \dots \angle COD$
4. Në figurën 3.14, këndet fqinje $\angle ABC$ dhe $\angle CBD$ formojnë një kënd të drejtë. Gjeni masën e secilit prej tyre, nëse:
 a) ato janë të barabarta;
 b) këndi i dytë është sa dyfishi i këndit të parë;
 c) këndi i dytë është 20° më i madh se këndi i parë.

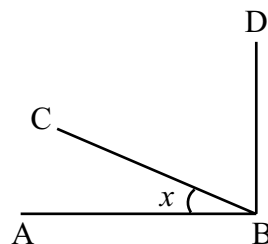


Fig. 3.14

5. Dy kënde fqinje formojnë kënd të shtrirë. Gjeni masat e tyre nëse:
 a) janë të barabarta;
 b) njëri është sa trefishi i tjetrit;
 c) njëri është 40° më i madh se tjetri.

3.5 Matja e këndeve me këndmatës

1. Vizatoni dy kënde fqinje:

a) të përbrinjëshme; b) jo të përbrinjëshme.

Me ndihmën e këndmatësit, matni masën e tyre.

2. Matni këndet në figurën 3.15.

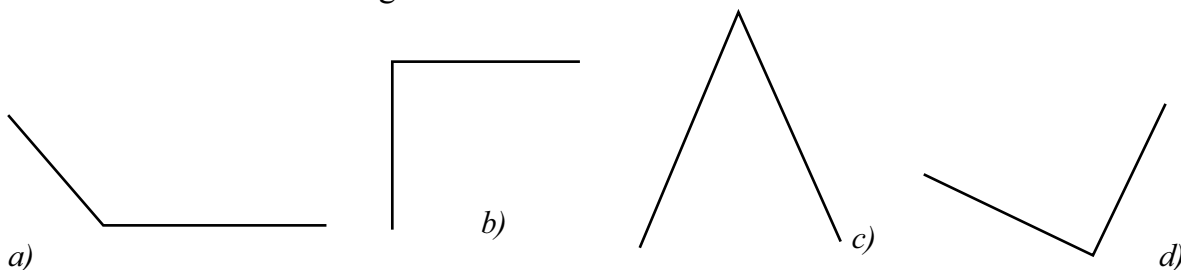


Fig. 3.15

3. Gjeni masat e këndeve në figurën 3.16, me sa më pak matje.

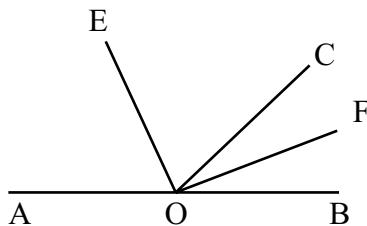


Fig. 3.16

4. Me ndihmën e këndmatësit, gjeni masën e këndeve të trekëndëshit.

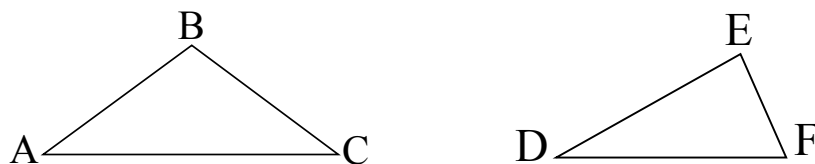


Fig. 3.17

5. Tregoni sa minuta dhe sa sekonda këndore ka:

a) $30^\circ = \dots\dots\dots' = \dots\dots\dots''$ b) $12^\circ = \dots\dots\dots' = \dots\dots\dots''$

6. Plotësoni barazimin:

a) $400' = \dots\dots\dots^\circ \dots\dots\dots'$

b) $3800'' = \dots\dots\dots^\circ \dots\dots\dots' \dots\dots\dots''$

3.6 Simetralja e këndit

1. A është e mundur që:
 - a) dyfishi i një këndi të ngushtë, të jetë kënd i ngushtë?
 - b) dyfishi i një këndi të gjerë, të jetë kënd i gjerë?
 - c) gjysma e këndit të gjerë, të jetë kënd i ngushtë?
 - d) gjysma e këndit të drejtë, të jetë kënd i gjerë?
2. Në figurën 3.18, duke përdorur këndmatësin, konstruktoni simetralen e këndit.

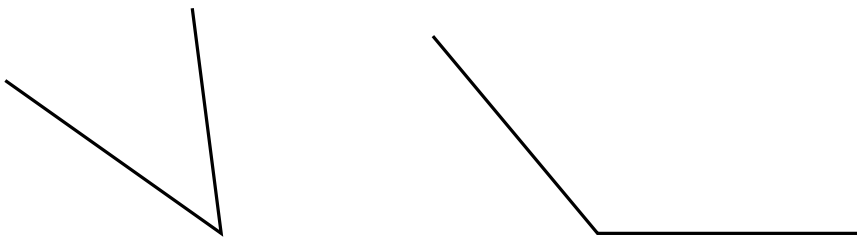


Fig. 3.18

3. Konstruktoni në fletore këndet 50° ; 120° ; 70° ; 145° .
 - a) Konstruktoni simetralet e tyre, duke përdorur këndmatësin.
 - b) Konstruktoni simetralet e tyre, duke përdorur kompasin dhe vizoren.
4. Simetralja e këndit $\angle MON$ formon me krahun $[ON)$ të këndit, këndin me masë 29° .
Gjeni masën e këndit $\angle MON$.
5. Këndet $\angle A$ dhe $\angle B$ janë kënde komplementare. Gjeni masën e secilit, nëse masa e këndit $\angle A$ është 25° më shumë se masa e këndit $\angle B$.
6. Masa e këndit $\angle C$ është 14° më pak se masa e këndit $\angle D$. Gjeni masat e secilit, nëse janë kënde suplementare.

3.7 Drejtëzat normale (pingule)

1. A është e mundur që:
 - a) dy kënde të drejta të jenë të përbrinjëshme?
 - b) një kënd i drejtë dhe një kënd i ngushtë të jenë të përbrinjëshëm?
 - c) dy kënde të ngushta të jenë të përbrinjëshme?
2. Cili është këndi midis akrepave të orës kur ora është:
 - a) 03:00?
 - b) 06:00?
 - c) 09:00?
3. Në figurën 3.19, dalloni drejtëzat normale me njëra-tjetrën. Verifikoni përgjigjen me anë të këndmatësit apo skuadrës.

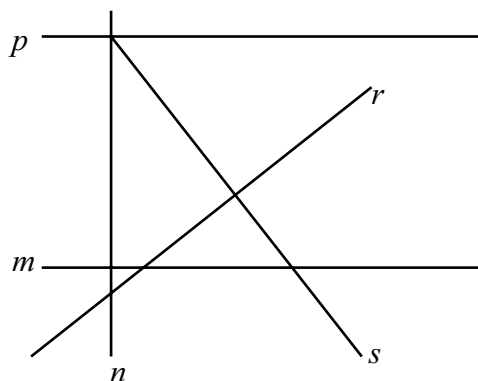


Fig. 3.19

4. Në figurën 3.20 është paraqitur katrori ABCD. Verifikoni me mjete të ndryshme nëse diagonalet e tij [AC dhe BD] janë normale me njëra-tjetrën.

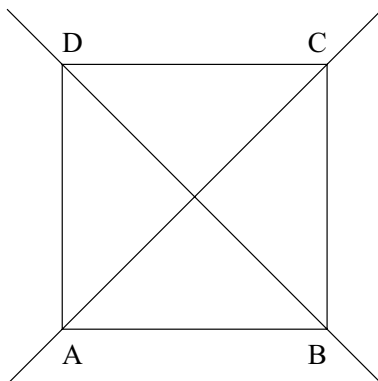


Fig. 3.20

5. Në figurën 3.21, drejtëzat (m) dhe (n) janë pingule. Gjeni masat e këndeve të panjohura.

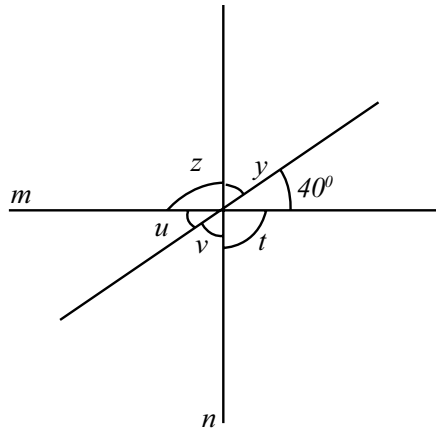


Fig. 3.21

6. Në figurën 3.22, drejtëzat (AB) dhe (CD) janë normale. $[OE]$ është përgjysmore e këndit $\angle BOD$ dhe $[OF]$ është simetrale e këndit $\angle AOD$. Tregoni që $[OE]$ dhe $[OF]$ janë normale.

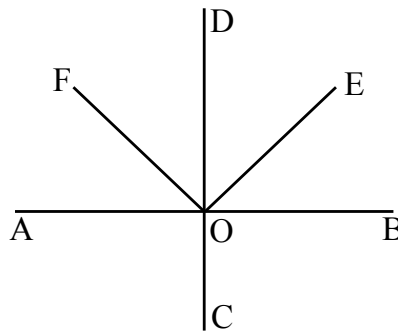


Fig. 3.22

3.8 Simetralja (përmesorja) e segmentit

1. Vizatoni një segment $[AB]$, ku $AB = 8$ cm. Konstruktoni simetralen e tij, duke përdorur vizore të shkallëzuar dhe trekëndëshin e vizatimit.
2. Vizatoni një segment $PR = 7$ cm. Konstruktoni simetralen e tij, duke përdorur një kompas dhe vizore.
3. Konstruktoni simetralen e segmenteve.



Fig. 3.23

4. Në figurën 3.24 jepen pikat O, A, B, C, M, N .
 - a) Matni me vizore largesat OA, OB, OC . Ç'vini re?
 - b) A mund të themi që pikat A, B, C ndodhen në rrethin me qendër pikën O dhe rreze OA ?
 - c) Matni me vizore largesat OM dhe ON . A ndodhen në rrethin e mësipërm pikat M dhe N ?

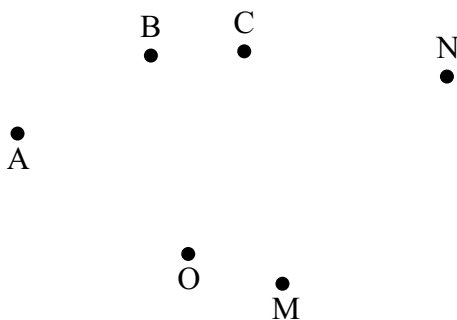


Fig. 3.24

5. Vizatoni segmentin $AB = 7$ cm. Ndani segmentin në katër pjesë të barabarta. Argumentoni veprimet.
6. Tri ambulanca: A, B, C , ndodhen në një rrugë të drejtë. Largesa midis ambulancave A dhe B është 2 km; largesa midis ambulancave A dhe C është 3 km. Sa km mund të jetë largesa midis ambulancave B dhe C ?

3.9 Largesia e një pike nga një drejtëz

1. Gjeni largesën e pikave nga drejtëza.

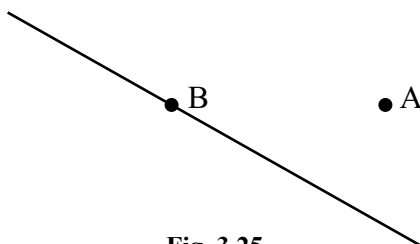


Fig. 3.25

2. Vizatoni një drejtëz. Gjeni pikën që ndodhet 2 cm larg drejtëzës. Sa pika të tilla mund të gjeni? Argumentoni.
3. Gjeni largesën e pikës A nga brinjët e këndit.

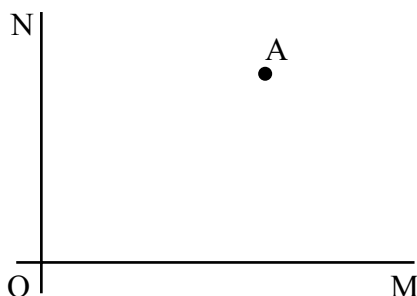


Fig. 3.26

4. Gjeni largesën e kulmeve të trekëndëshit nga brinjët e tij.

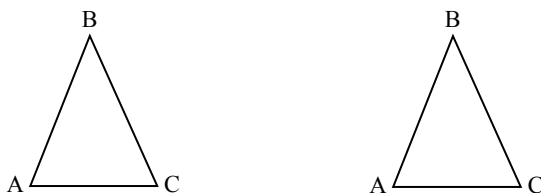


Fig. 3.27

5. Në figurën 3.28, gjeni largesën e pikës A nga drejtëza (d). Ka pikë tjetër të rrafshit që ka të njëjtën largesë nga drejtëza (d)? Argumentoni.

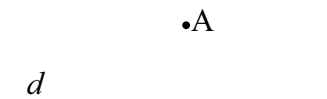


Fig. 3.28

3.10 Drejtëzat paralele

1. A është e mundur që tri apo më shumë drejtëza të jenë paralele ndërmjet tyre?
2. Konstruktoni drejtëzën paralele me drejtëzën (d) që kalon nga pika A. Argumentoni veprimet.

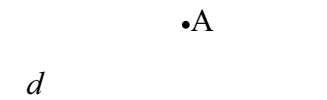


Fig. 3.29

3. Konstruktoni drejtëzat paralele me brinjët e këndit që kalojnë nga pika B.

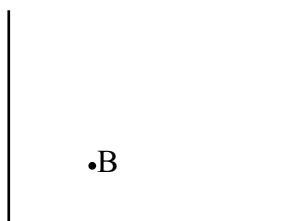


Fig. 3.30

4. Në figurën 3.31 janë dhënë dy drejtëza paralele. Gjeni largesën ndërmjet tyre. Argumentoni veprimet.

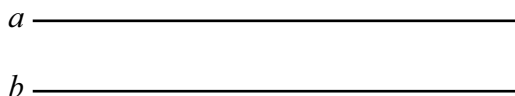


Fig. 3.31

5. Jepet trekëndëshi ABC. Nga pika A, konstruktoni drejtëzën paralele me brinjën [BC] të trekëndëshit.

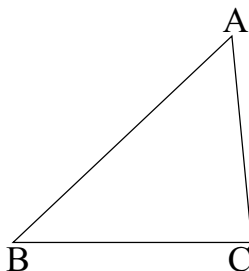


Fig. 3.32

4.1 Kuptimi i thyesës

1. Largesia midis dy qyteteve është 40 km. Një makinë ka përshkuar 25 km të kësaj rruge. Ç'pjesë e rrugës i ka mbetur?
2. Sa benzinë ka në rezervuarin e makinës, nëse $\frac{1}{3}$ e këtij vëllimi është 25 l?
3. Në klasë janë 32 nxënës, çereku i të cilëve janë djem. Sa vajza ka klasa?
4. Rruga Mitrovicë-Vushtrri përbën $\frac{3}{10}$ e rrugës Mitrovicë-Prishtinë. Sa është rruga Mitrovicë-Prishtinë, nëse rruga Mitrovicë-Vushtrri është 12 km?
5. Ç'pjesë të vitit të zakonshëm përbën muaji janar? Po të vitit të brishtë?
6. Libri ka 120 faqe. Besa lexoi ditën e parë gjysmën e librit, kurse ditën e dytë, çerekun e pjesës që mbeti. Sa faqe i kanë mbetur për të lexuar?
7. Ç'numra duhet të vendosen në vend të x -it, në mënyrë që:
a) thyesa $\frac{x}{7}$ të jetë e rregullt; b) thyesa $\frac{8}{x}$ të jetë e parregullt?
8. Në tryezë kishte disa libra. Arbri mori gjysmën e librave. Më pas, ai mori edhe një libër. Sa libra kishte në fillim në tryezë?
9. Lumi më i gjatë në Indonezi është Kapuas me gjatësi 1140 km, kurse lumi më i gjatë në Nigeri është Niger me gjatësi 4180 km. Ç'pjesë të gjatësisë së Nigerit përbën gjatësia e Kapuas?

4.2 Vetia themelore e thyesave

1. Cilat nga thyesat e mëposhtme mund t'i sjellim në emëruesin 36?

$$\frac{7}{12}; \frac{7}{11}; \frac{7}{10}; \frac{7}{9}; \frac{7}{1}.$$

2. Plotësoni:

$$\text{a) } \frac{40}{100} = \frac{\bullet}{10} = \frac{\bullet}{5}; \quad \text{b) } \frac{25}{100} = \frac{5}{\bullet} = \frac{1}{\bullet}.$$

3. Veçoni thyesat e pathjeshtueshme:

$$\frac{3}{5}; \frac{4}{8}; \frac{15}{25}; \frac{13}{14}; \frac{6}{7}; \frac{24}{35}; \frac{81}{90}.$$

4. Shkruani të gjitha thyesat e rregullta me emërues 12. Veçoni prej tyre ato që mund t'i thjeshtojmë.

5. Thjeshtoni thyesat: $\frac{20}{118}; \frac{60}{102}; \frac{108}{72}; \frac{120}{168}.$

6. Sillni thyesat:

$$\text{a) } \frac{3}{2}; \frac{5}{4}; \frac{6}{5}; \frac{31}{25} \text{ në emëruesin 100; } \text{b) } \frac{2}{3}; \frac{7}{5}; \frac{4}{9}; \frac{16}{15} \text{ në emëruesin 45.}$$

7. Në një kopsht me dru frutorë ka 20 mollë dhe 12 kumbulla. Ç'pjesë të drurëve frutorë zënë mollët?

8. Paraqitni thyesën $\frac{32}{60}$ në formë të thjeshtuar.

4.3 Thjeshtimi i thyesave. Thyestat dhe numrat natyrorë

1. Shkruani të gjitha thyesat e parregullta me emërues 5. Cilat prej tyre përfaqësojnë numra natyrorë?
2. 4 kg biskota u ndanë në mënyrë të barabartë në 10 paketa. Sa kg biskota ka në secilën paketë?
3. Me cilët numra natyrorë janë të barabarta thyesat:

$$\frac{4}{4}; \frac{10}{5}; \frac{18}{3}; \frac{7}{1}; \frac{10}{10}; \frac{1}{1}?$$

4. Thjeshtoni thyesat dhe tregoni cilat prej tyre përfaqësojnë numra natyrorë.

a) $\frac{25}{100}; \frac{100}{25}; \frac{24}{30}; \frac{36}{12}; \frac{36}{4};$

b) $\frac{2}{8}; \frac{8}{2}; \frac{10}{8}; \frac{42}{7}; \frac{51}{17}; \frac{100}{50}.$

5. Krahasoni numrat:

a) $\frac{15}{3}$ dhe 4; b) $\frac{66}{22}$ dhe $\frac{111}{37}$; c) $\frac{256}{16}$ dhe $\frac{225}{15}.$

6. Për ngjyrje mund të përdoren 2 lloje ngjyrash. Nga ngjyra e parë harxhohen 2 kg për ngjyrtjen e 5 m², kurse nga e dyta harxhohen 3 kg për 8 m². Cila lloj ngjyre është më e leverdishme, nëse kanë të njëjtin çmim për kg?
7. Nëse do të vijnë miq, në tryezë do të ulen 6 persona; nëse nuk do të vijnë, në tryezë do të jenë 4 persona. Në sa pjesë të barabarta duhet ta ndajmë një byrek, në mënyrë që në të dyja rastet, personat të kenë një numër të barabartë copash?
8. Thjeshtoni thyesat.
 $\frac{4444}{5555}; \frac{1110}{1332}.$

4.4 Sjellja e thyesave në emërues të përbashkët

1. Sillni në emërues të përbashkët thyesat:

a) $\frac{27}{48}$ dhe $\frac{18}{12}$; b) $\frac{23}{18}$ dhe $\frac{54}{6}$; c) $\frac{21}{7}$ dhe $\frac{7}{21}$.

2. Sillni në emërues të përbashkët thyesat:

a) $\frac{7}{2}$; $\frac{27}{3}$; $\frac{2}{5}$. b) $\frac{9}{20}$; 4; $\frac{5}{3}$; c) $\frac{5}{8}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{9}{4}$. d) $\frac{5}{9}$; $\frac{4}{4}$; $\frac{8}{6}$.

3. Sillni në emëruesin më të vogël të përbashkët thyesat:

a) $\frac{1}{12}$; $\frac{7}{18}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{4}{15}$. b) $\frac{3}{14}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{10}{21}$; $\frac{11}{42}$.

4. Sillni thyesat $\frac{1}{6}$ dhe $\frac{1}{8}$; $\frac{2}{15}$ dhe $\frac{3}{10}$; $\frac{1}{10}$ dhe $\frac{1}{4}$; $\frac{5}{12}$ dhe $\frac{3}{8}$:

- a) në emëruesin e përbashkët që është sa prodhimi i emëruesve të tyre;
b) në emëruesin më të vogël të përbashkët.

5. Gjeni shumëfishin më të vogël të përbashkët të numrave:

- a) 6 dhe 9; b) 25 dhe 40; c) 16 dhe 24; d) 15 dhe 20.

6. Gjeni pjesëtuesin më të madh të përbashkët të numrave:

- a) 6 dhe 9; b) 25 dhe 40; c) 16 dhe 24; d) 15 dhe 45.

7. Thjeshtoni thyesat $\frac{24}{36}$; $\frac{18}{45}$; $\frac{80}{120}$, duke zbërthyer numëruesin dhe emëruesin në faktorë të thjeshtë.

8. Përgjigjet e pyetjeve të mëposhtme, shprehini me anën e thyesave të pathjeshtueshme. Ç'pjesë:

- a) e orës janë 15 minuta?
b) e 4 metrave janë 400 milimetra?
c) e 1 kg janë 350 gramë?
d) e 1 jave janë 48 orë?

4.5 Krahasimi i thyesave

1. Shkruani thyesën që është më e madhe (më e vogël) se $\frac{1}{2}$ dhe që ka emërues:
a) 10; b) 12; c) 8; d) 50.
2. Shkruani gjithë thyesat me emërues 24, që janë vendosur midis numrave $\frac{1}{3}$ dhe $\frac{1}{2}$.
3. Ndër thyesat e mëposhtme përcaktoni atë, për të cilën pika përgjegjëse në boshtin numerik ndodhet më djathtas:
a) $\frac{5}{12}$ dhe $\frac{11}{16}$; b) $\frac{10}{27}$ dhe $\frac{15}{36}$.
4. Rrethoni thyesën më të vogël.
 $\frac{1}{16}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{1}{3}$.
5. Një basketbollist bëri 10 gjuajtje dhe shënoi 6 kosha, kurse një tjetër bëri 8 gjuajtje dhe shënoi 5 kosha. Cili është shënues më i mirë?
6. Largesa Diell-Mërkur është sa $\frac{2}{5}$ e largesës Diell-Tokë, kurse largesa Diell-Afërditë është $\frac{7}{10}$ e largesës Diell-Tokë. Cili planet është më afër Diellit? Po më afër Tokës?
7. Gjeni disa thyesa që mund të vihen në vend të $\frac{x}{y}$, që të merret mosbarazim i vërtetë:
a) $\frac{1}{4} < \frac{x}{y} < \frac{1}{3}$; b) $\frac{3}{7} < \frac{x}{y} < \frac{4}{7}$.

4.6 Mbledhja e thyesave

1. Krahasoni:

a) $\left(\frac{7}{12} + \frac{1}{24}\right)$ me $\frac{3}{7}$;

b) $\left(\frac{3}{16} + \frac{7}{10}\right)$ me $\left(\frac{3}{10} + \frac{3}{8}\right)$.

2. Pa kryer veprimet, krahasoni numrin 1 me shumën:

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$; b) $\frac{1}{5} + \frac{2}{7}$; c) $\frac{9}{10} + \frac{1}{100}$; d) $\frac{7}{8} + \frac{1}{6}$.

3. Në një kuti ka $\frac{1}{4}$ kg biskota, kurse në një tjetër $\frac{1}{5}$ kg më shumë.

a) Sa kg biskota ka në kutinë e dytë?

b) Sa kg biskota ka në të dyja kutitë?

4. Mblidhni në mënyrën më të thjeshtë:

a) $\frac{3}{7} + \frac{4}{9} + \frac{4}{7} + \frac{5}{9}$;

b) $\frac{1}{11} + \frac{1}{5} + \frac{4}{11} + \frac{4}{5} + \frac{6}{11}$.

5. Pa kryer mbledhjen, tregoni që shuma është gjetur gabim.

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{7}{6}$; b) $\frac{3}{4} + \frac{3}{5} = \frac{19}{20}$.

6. Nga Prishtina dhe nga Peja u nisën përballë njëra-tjetrës, njëkohësisht, dy makina. Njëra e përshkon këtë largesë për 2 orë, kurse tjetra për 3 orë. A janë takuar makinat, pasi kanë udhëtuar për 1 orë?

4.7 Numrat e përzier. Kthimi i thyesave të parregullta në numra të përzier

1. Midis cilëve numra natyrorë të njëpasnjëshëm ndodhet numri:
a) $\frac{13}{4}$; b) $\frac{26}{5}$; c) $\frac{32}{7}$; d) $\frac{54}{24}$?
2. Krahasoni numrat, pa kthyer në emërues të përbashkët:
a) $\frac{10}{3}$ dhe $\frac{5}{2}$; b) $\frac{15}{3}$ dhe $\frac{14}{4}$; c) $\frac{100}{9}$ dhe $\frac{200}{20}$; d) $\frac{24}{10}$ dhe $\frac{25}{6}$.
3. Ktheni thyesën e parregullt $\frac{17}{5}$ në numër të përzier.
4. Ktheni numrin e përzier $3\frac{5}{6}$ në thyesë të parregullt.
5. Pa njehsuar shumën, krahasojeni atë me numrin 10.
a) $3\frac{2}{3} + 6\frac{2}{3}$; b) $2\frac{2}{7} + 7\frac{2}{5}$; c) $- + \frac{3}{4}$; d) $4\frac{1}{2} + 5\frac{1}{3}$.
6. Artani dhe Zamiri dolën nga shtëpitë dhe ecën drejt njëri-tjetrit. Kur u takuan, vunë re se Artani kishte ecur $1\frac{2}{5}$ km, kurse Zamiri $\frac{3}{10}$ km më shumë. Sa km larg janë njëra nga tjetra shtëpitë e tyre?
7. Shkruani një varg me 10 numra, ku numri i parë të jetë 1 dhe çdo kufizë të jetë $\frac{1}{2}$ më e madhe se paraardhësja. Gjeni shumën e kufizave të këtij vargu.
8. Erës i duhen $2\frac{1}{3}$ e orës për të përgatitur një tortë. Gjeni sa minuta i duhen për të përgatitur tri torta të njëjta.

4.8 Zbritja e thyesave

1. Kryeni zbritjen:

a) $1 - \frac{1}{2}$; b) $1 - \frac{1}{3}$; c) $1 - \frac{3}{4}$; d) $1 - \frac{1}{20}$.

2. Cili nga numrat $\frac{19}{45}$ dhe $\frac{7}{15}$ është më i madhi? Me sa?

3. Gjeni vlerën e ndryshores:

a) $\frac{1}{2} + x = \frac{5}{6}$; b) $y - \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$; c) $\frac{3}{10} + u = \frac{1}{2}$; d) $\frac{5}{6} - z = \frac{1}{3}$.

4. Nxënësi lexoi $\frac{1}{4}$ e librit. A është pjesa që mbeti më e madhe se gjysma e librit?

5. Gjeni vlerën e shprehjes:

a) $\frac{7}{20} - \left(\frac{9}{35} - \frac{3}{28} \right)$; b) $\left(\frac{21}{22} - \frac{5}{11} \right) - \left(\frac{22}{39} - \frac{3}{13} \right)$.

6. Në dyqan kishte 270 kg fruta. $\frac{5}{9}$ e kësaj sasive ishin mollë, kurse $\frac{1}{9}$ ishin portokaj. Sa kg mollë ishin më tepër se portokaj? Zgjidheni problemën në dy mënyra.

7. Në vitin e parë që Robinson Kruzo jetoi në ishullin e pabanuar, harxhoi $\frac{4}{15}$ e miellit, që arriti të shpëtonte nga anija, kurse në vitin e dytë $\frac{3}{20}$ e miellit. Ç'pjesë e miellit i mbeti pas 2 vjetëve?

8. Një librashitës shiti në tre muajt e parë të vitit, $\frac{5}{18}$ e librave që kishte në librari, në muajin e katërt dhe të pestë shiti $\frac{7}{30}$ e librave. Cila thyesë tregon sasinë e librave të shitur në pesë muajt e parë të vitit? Cila thyesë tregon sasinë e librave të pashitur?

4.9 Shumëzimi i thyesave

1. Tregoni nëse është i vërtetë apo jo barazimi:

a) $7 \cdot \frac{1}{14} = \frac{1}{2}$; b) $\frac{1}{5} \cdot 5 = 1$; c) $\frac{3}{10} \cdot \frac{2}{5} = \frac{5}{15}$; d) $6 \cdot \frac{2}{7} = \frac{6 \cdot 2}{6 \cdot 7}$.

2. Gjeni vlerën e shprehjes:

a) $\left(1 - \frac{3}{4}\right) \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}\right)$; b) $14 \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right)$; c) $\frac{1}{6} \cdot \frac{2}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{9}$.

3. Në një varg numrash, i pari është $\frac{2}{3}$, kurse çdo numër tjetër është sa $\frac{3}{2}$ e paraardhësit. Shkruani pesë numrat e parë të këtij vargu.

4. Një dhomë ka përmasat 5 m dhe $4\frac{1}{2}$ m. Dyshe-menë e saj e dyllosën dy herë. Herën e parë u harxhua $\frac{1}{8}$ kg dyll për m^2 , kurse herën e dytë u harxhua $\frac{3}{40}$ kg dyll për m^2 . Sa kg dyll u harxhua gjithsej?

5. Gjeni vëllimin e një dhome me përmasa $6\frac{2}{5}$ m, $3\frac{1}{2}$ m dhe $2\frac{7}{10}$ m.

6. Shpejtësia e lëvizjes së Tokës rreth Diellit është $29\frac{4}{5}$ km/s, kurse shpejtësia e lëvizjes së Marsit rreth Diellit është $5\frac{7}{10}$ km/s më e vogël. Sa rrugë bën Marsi për kohën $4\frac{1}{2}$ sekonda?

7. Gjatësia e rrugës nga shkolla deri te shtëpia e Drinit është $10\frac{2}{5}$ e km. Drini përshkoi $\frac{2}{5}$ e rrugës me shpejtësi vetëm, pjesën tjetër e bëri bashkë me shokun e tij, Arbrin. Gjeni:

a) Ç'pjesë të rrugës përshkoi me Arbrin?

b) Gjatësinë e rrugës që përshkoi vetëm dhe gjatësinë e rrugës që përshkoi bashkë me Arbrin.

4.10 Thyestat e anasjella. Pjesëtimi i thyesave

1. Plotësoni dhe llogaritni:

a) $\frac{5}{8} : \frac{3}{4} = \frac{5}{8} \cdot \frac{4}{\bullet}$;

b) $\frac{13}{9} : \frac{23}{15} = \frac{\bullet}{\bullet} \cdot \frac{15}{23}$;

c) $\frac{11}{14} : \frac{18}{26} = \frac{\bullet}{\bullet} \cdot \frac{\bullet}{\bullet}$.

2. Gjeni vlerën e ndryshores:

a) $x : \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$; b) $x : \frac{3}{5} = \frac{4}{3}$;

c) $\frac{2}{3} : x = \frac{1}{4}$; d) $\frac{1}{2} : x = 4$.

3. Për $\frac{2}{3}$ e orës, makina përshkoi $40\frac{1}{2}$ km. Gjeni shpejtësinë e makinës.

4. Gjeni vlerën e shprehjes:

a) $\left(\frac{5}{6} - \frac{2}{3}\right) : \frac{8}{9}$; b) $\left(1\frac{1}{2} - \frac{3}{8}\right) : 3$.

5. Nga rubineti i prishur rrjedh $\frac{1}{2}$ ℓ ujë për $\frac{2}{3}$ orë. Sa ujë rrjedh prej tij për 24 orë?

6. Largesia midis qyteteve A dhe B është 20 km. Nga qyteti A u nis një turist me shpejtësi 4 km/orë. Njëkohësisht me të, nga qyteti B në drejtim të kundërt, u nis një çiklist me shpejtësi 16 km/orë. Pas sa kohe, turisti dhe çiklisti do të ndodhen në largesën 40 km njëri nga tjetri?

4.11 Gjetja e pjesës dhe e tërësisë

1. U shitën 900 kg domate, që përbëjnë $\frac{8}{15}$ e masës së domateve në dyqan. Sa kg mbetën pa shitur?
2. Një nxënës lexoi në fillim $\frac{1}{3}$ e librit dhe pastaj edhe 10 faqe të tjera. Ai vuri re se kishte lexuar kështu gjysmën e librit. Sa faqe ka libri?
3. Duke ndërruar motorin e një makine u arrit që shpejtësia maksimale e saj të rritet me 24 km/orë, që është sa $\frac{3}{20}$ e shpejtësisë fillestare (maksimale) të makinës. Sa është tani shpejtësia maksimale e makinës?
4. Në një faqe libri ka 2200 shkronja. $\frac{3}{100}$ prej shkronjave janë “m”, kurse $\frac{3}{1000}$ e shkronjave janë “z”. Sa herë është shkruar në faqen e librit secila nga këto dy bashkëtingëllore?
5. Në klasë janë 18 djem dhe 16 vajza. Në rrethin letrar janë anëtarësuar $\frac{2}{9}$ e djemve dhe $\frac{1}{4}$ e vajzave. Sa nxënës të klasës janë në rrethin letrar?
6. Shuma e katër numrave është 150. Numri i parë është sa $\frac{6}{25}$ e shumës; numri i dytë sa $\frac{7}{9}$ e numrit të parë, kurse numri i tretë është 24 njësi më i vogël se i katërti. Gjeni këta numra.
7. Gjeni:
 - a) Sa cent është $\frac{1}{5}$ e euros?
 - b) Vlera e një libri është $15\frac{2}{5}$ e euros. Nëse nxënësit e një klase të gjashtë kanë mbledhur 150 euro, sa libra me këtë çmim mund të blejnë nxënësit për bibliotekën e shkollës.

4.12 Problema

1. Një e treta e nxënësve të një shkolle luan volejboll. Një e katërta luan futboll. Ç'pjesë e nxënësve luan një sport (volejboll ose futboll)? Në qoftë se shkolla ka 240 nxënës, sa nxënës luajnë volejboll ose futboll?
2. Ela studion çdo ditë për $\frac{3}{4}$ e orës. Sa orë studion ajo në javë?
3. Dy të tretat e nxënësve të një klase janë vajza. Nga këto, $\frac{1}{4}$ mbajnë syze. Klasa ka 24 nxënës. Sa vajza mbajnë syze?
4. Me hapjen e një rubineti mbushet $\frac{1}{60}$ e pishinës për një orë, kurse me hapjen e një rubineti tjetër mbushet $\frac{1}{80}$ e pishinës për një orë. Për sa orë do të mbushet pishina, kur hapen të dyja rubinetet?
5. Largesën midis dy qyteteve, çiklisti e përshkon për 4 orë, kurse këmbësori për 12 orë. Ata u nisën prej këtyre qyteteve njëkohësisht, përballë njëri-tjetrit. Pas sa orësh do të takohen?
6. Agimi po lexonte një libër për historinë e Butrintit. Në ditën e parë, ai lexoi $\frac{3}{8}$ e faqeve të librit, kurse ditën e dytë $\frac{2}{5}$ e faqeve të tij. Ç'pjesë e librit mbeti pa u lexuar?
7. Receta e ëmbëlsirës kërkon $\frac{3}{4}$ e një pakete me sheqer. Shpëtimi ka $\frac{2}{3}$ e një pakete. A ka mjaftueshëm? Nëse jo, edhe sa i duhet?
8. Një bidon mban $5\frac{1}{2}$ litra vaj. Sa shishe që mbajnë $\frac{2}{3}$ litra, mund të mbushen nga ky bidon? Po nëse shishet mbajnë $\frac{1}{2}$?

5.1 Shumëkëndëshat

1. Në figurën 5.1 është ndërtuar trekëndëshi ABC.

- Emërtoni brinjët dhe këndet e tij.
- Cilat brinjë kalojnë nga kulmi B?
- Cili kënd formohet nga brinjët [CA] dhe [CB]?

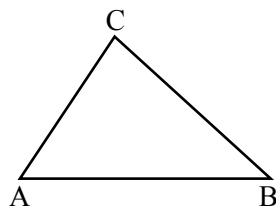


Fig. 5.1

2. Në figurën 5.2 është dhënë pesëkëndëshi ABCDE.

- Emërtoni brinjët dhe këndet e tij.
- Konstruktoni gjithë diagonalet që dalin nga kulmi B.
- Sa diagonale ka gjithsej pesëkëndëshi?

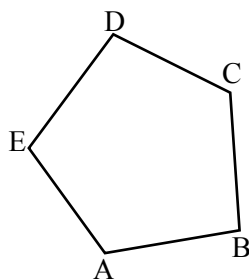


Fig. 5.2

3. Në figurën 5.3 është paraqitur deltoidi ABCD dhe diagonalet e tij. Sa trekëndësha shihni në figurë?

4. Trekëndëshi ABC i ka brinjët të barabarta.

- Jepet $AB = 5$ cm. Gjeni perimetrin e trekëndëshit.
- Nëse perimetri i trekëndëshit është 27 cm, sa është gjatësia e secilës brinjë?

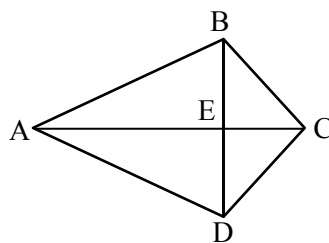


Fig. 5.3

5. Perimetri i katrorit është 16 cm. Gjeni syprinën e tij.

6. Perimetri i një trekëndëshi është 30 cm dhe dy nga brinjët kanë gjatësi nga 9 cm. Sa është gjatësia e brinjës së tretë?

5.2 Trekëndëshat

1. Në figurën 5.4, dalloni trekëndëshat barabrinjës, dybrinjënjëshëm, barakrahës.

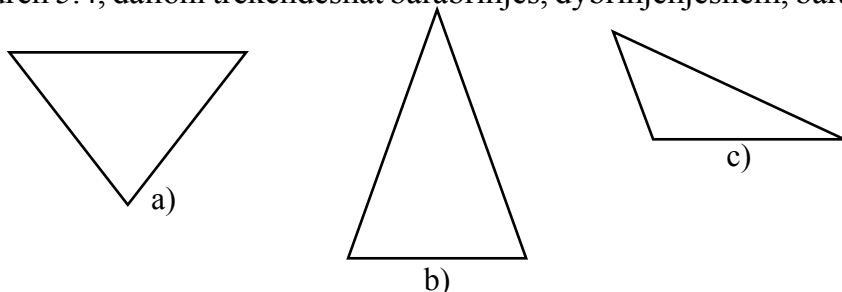


Fig. 5.4

2. Në figurën 5.5, dalloni trekëndëshat këndngushtë, kënddrejtë, këndgjerë.
 3. Një trekëndësh është kënddrejtë. A është e mundur që:

a) njëri katet të jetë më i madh se kateti tjetër?

b) dy katetet të jenë të barabarta?

c) njëri katet të jetë më i madh se hipotenuza?

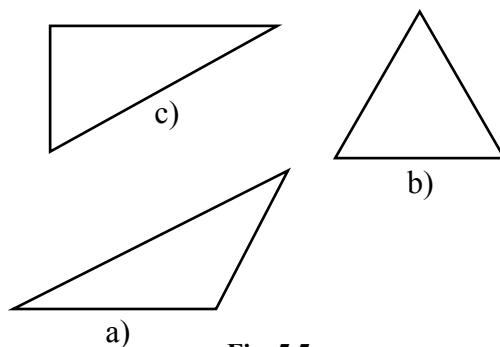


Fig. 5.5

4. Në figurën 5.6, gjeni x , y dhe masën e këndit $\angle BAC$.
 5. Në figurën 5.7 jepet $b = c$. Gjeni masat e këndeve të panjohura të trekëndëshit ABC.

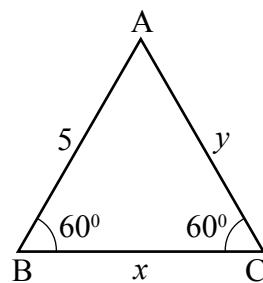


Fig. 5.6

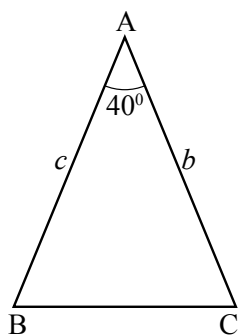


Fig. 5.7

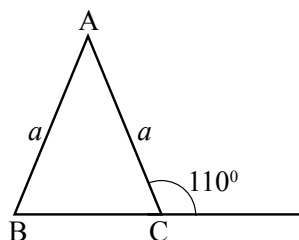


Fig. 5.8

6. Në figurën 5.8, gjeni masat e këndeve të trekëndëshit ABC.

5.3 Katërkëndëshat. Trapezi. Paralelogrami

1. Njëri kënd i paralelogramit është 75° . Gjeni masën e tri këndeve të tjera.
2. Në figurën 5.9, katërkëndëshi ABCD është trapez kënddrejtë. Jepet $m(\angle DCB) = 132^\circ$. Gjeni masat e këndeve të tjera të trapezit.
3. Në figurën 5.10 është dhënë trapezi barakrahës ABCD dhe $m(\angle DAB) = 70^\circ$. Gjeni x .

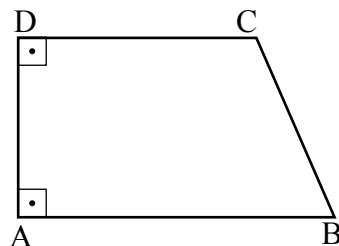


Fig. 5.9

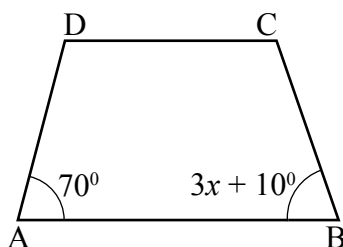


Fig. 5.10

4. Gjeni masat e këndeve të paralelogramit, duke ditur se këndi i tij i gjerë është trefishi i këndit të ngushtë.
5. Në figurën 5.11 jepet paralelogrami ABCD. Gjeni x dhe y .

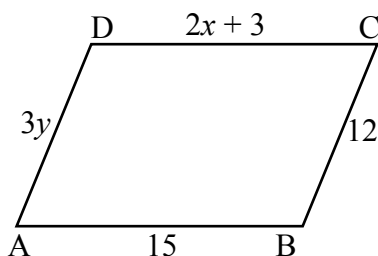


Fig. 5.11

6. Gjeni këndet e paralelogramit.

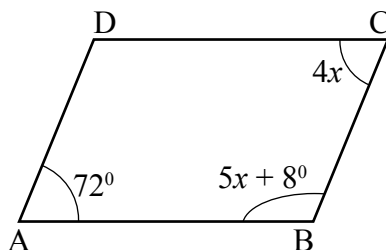


Fig. 5.12

5.4 Drejtkëndëshi. Rombi. Katrori

- Plotësoni në vend të pikave:
 - Paralelogrami me një kënd të drejtë është...
 - Drejtkëndëshi me të gjitha brinjët e barabarta është...
 - Paralelogrami me brinjë të njëpasnjëshme të barabarta është...
 - Rombi me një kënd të drejtë është...
- Shënoni krahas fjalisë shkronjën V, kur ajo është e vërtetë dhe shkronjën G, kur nuk është e vërtetë:
 - Diagonalet e paralelogramit priten në mesin e tyre.
 - Rombi është katror.
 - Diagonalet e rombit përgjysmojnë njëra-tjetrën.
 - Diagonalet e drejtkëndëshit janë pingule.
- Në rombin ABCD me brinjë $AB = 5$ cm, diagonalet $[AC]$ dhe $[BD]$ priten në pikën O. Jepet $AC = 8$ cm dhe $BD = 6$ cm. Gjeni perimetrin e trekëndëshit AOB.
- Dy drejtkëndësha kanë perimetra të barabartë. Brinjët e të parit janë 18 cm dhe 10 cm. Një brinjë e të dytit është 16 cm. Sa është brinja tjetër e të dytit?
- Një kopsht drejtkëndor me gjatësi sa trefishi i gjerësisë është rrethuar me tre rreshta tel. Gjithsej janë harxhuar 720 m tel. Sa është gjatësia dhe gjerësia e kopshtit?
- Në figurën 5.13 jepet drejtkëndëshi ABCD, ku $m(\angle ABO) = 40^\circ$. Gjeni masën e këndit $\angle AOB$.

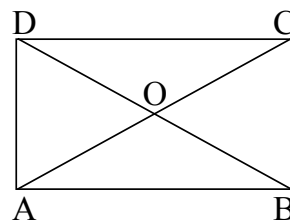


Fig. 5.13

5.5 Rrethi dhe elementet e tij

- Shënoni krahas secilës fjali shkronjën V, kur ajo është e vërtetë dhe shkronjën G, kur nuk është e vërtetë:
 - Të gjitha kordat e rrethit kalojnë nga qendra.
 - Gjatësia e diametrit është sa dyfishi i rrezes.
 - Largesa ndërmjet dy pikave në rreth është e barabartë me rrezën.
 - Rrethi ka vetëm dy diametra.
- Jepet rrethi me qendër O dhe rreze 8 cm. Përcaktoni pozicionet e pikave A, B, C në lidhje me rrethin, nëse $OA = 10$ cm; $OB = 8$ cm; $OC = 5$ cm.
- Në figurën 5.14, $[AB]$ është diametër i rrethit dhe $[OC]$ është rreze e tij.
 - Jepet $AB = 12$ cm. Gjeni $[OC]$.
 - Jepet $OC = 3$ cm. Gjeni $[AB]$.
- Në figurën 5.15, $AB = 20$ cm është diametër i rrethit dhe $OC = r$ është rreze e tij. Jepet $m(\angle AOC) = 60^\circ$. Gjeni gjatësinë e kordës $[AC]$.
- Në figurën 5.16 jepet $m(\angle AOB) = m(\angle COD) = 60^\circ$. A mund të themi që kordat $[AB]$ dhe $[CD]$ janë të barabarta? Pse?

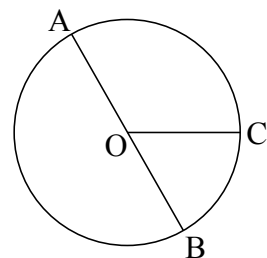


Fig. 5.14

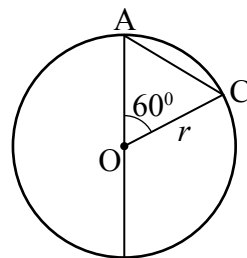


Fig. 5.15

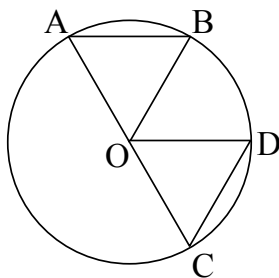


Fig. 5.16

5.6 Ndërtimi i disa shumëkëndëshave me vizore dhe kompas

1. Konstruktoni katrorin me diagonale 4 cm. Tregoni si do të veproni.
2. Me ndihmën e rrethit, konstruktoni një trekëndësh barabrinjës me brinjë 2,5 cm. Tregoni si do të veproni.
3. Me ndihmën e rrethit, konstruktoni një gjashtëkëndësh të rregullt me brinjë 5 cm. Tregoni si do të veproni.
4. Konstruktoni drejtkëndëshin me brinjë 3 cm dhe 5 cm. Tregoni si do të veproni.
5. Konstruktoni rombin me diagonale 4 cm dhe 7 cm. Tregoni si do të veproni.
6. Konstruktoni deltoidin me diagonale 5 cm dhe 9 cm. Tregoni si do të veproni.
7. Vizatoni në fletore:
 - a) një trekëndësh barakrahës që t'i ketë brinjët kongruente më të mëdha se brinja e tretë;
 - b) një trekëndësh barakrahës, ku brinjët kongruente janë më të vogla se brinja e tretë.

6.1 Kuptimi i numrit dhjetor

1. Shkruani numrat dhjetorë si thyesa të zakonshme dhe thjeshtojini ato:

0,5; 0,8; 0,75; 0,05; 0,36; 0,04; 0,008.

2. Shkruani si shumë njësisë të rendeve të ndryshme:

a) 6,25; b) 1,374;

c) 0,256; d) 5,1374.

3. Shkruani gjithë numrat dhjetorë, që mund të shkruhen, duke përdorur shifrat 1, 2, 3, pa i përsëritur ato.

4. Lexoni numrin dhjetor, duke treguar për çdo shifër vlerën e saj.

2508,4; 35,81; 7,612; 0,38; 405,03.

5. Një patinator e përshkoi largesën 500 m në akull për 37,55 s. Ç'rezultat do të shënojë ai, nëse e përmirëson kohën me një të qindtën e sekondës? Me dy të dhjetat e sekondës?

6. Thjeshtoni thyesat dhe shkruajini si thyesa dhjetore:

a) $\frac{21}{12}$; b) $\frac{12}{48}$;

c) $\frac{39}{15}$; d) $\frac{24}{75}$.

7. Ktheni në thyesa dhjetore:

a) $\frac{12}{60}$; b) $\frac{18}{90}$;

c) $\frac{32}{400}$; d) $\frac{42}{700}$.

6.2 Vendvlerat e shifrave te numri dhjetor

1. Shkruani në euro, duke përdorur presjen dhjetore:

- a) 1 euro e 10 centë; b) 25 centë;
 c) 3 euro e 55 centë; d) 5 euro e 5 centë;
 e) 9 centë; f) 100 euro e 5 centë;
 g) 54 euro e 13 centë; h) 1 euro e 50 centë.

2. Shkruani gjithë numrat natyrorë dhe gjithë numrat dhjetorë, që mund të formohen duke përdorur vetëm një herë shifrat 5, 6, 7. Tregoni vlerën e secilës shifër.

3. Në lojërat olimpike, koha e tetë atleteve në garën 200 metra ishte:

Korsia 1	Kim Gevert	Belgjikë	22,84 sek
Korsia 2	Ivet Lalova	Bullgari	22,57 sek
Korsia 3	Alison Feliks	SHBA	22,18 sek
Korsia 4	Veronika Kambëll	Xhamajkë	22,05 sek
Korsia 5	Ejbiodun Ojepitan	Britani	22,87 sek
Korsia 6	Alin Bejli	Xhamajkë	22,42 sek
Korsia 7	Muna Li	SHBA	22,87 sek
Korsia 8	Bebi Ferguson	Bahamas	22,3 sek

Përgjigjuni pyetjeve:

- a) Kush e ka fituar garën?
 b) Kush ka dalë e fundit?
 c) Sa më shpejt e realizoi garën Kambëlli në krahasim me Feliksin?
 d) Rekord botëror në këtë garë mbahet nga Florens Griffith Xhojner me 21,34 sek. Sa larg rekordit ishte vendi i tretë?

6.3 Krahasoni i numrave dhjetorë

1. Çfarë shifre duhet të vihet në vend të a , që të merret mosbarazim i vërtetë:
a) $2,a4 > 2,04$; b) $2,35 < 2,3a$; c) $7,019 > 7,a19$?
2. Midis cilëve numra natyrorë fqinjë ndodhet numri:
a) 3,6; b) 14,31; c) 5,432; d) 8,111.
3. Renditni në rritje numrat:
a) 7,34; 7,4; 7,3;
b) 2,356; 2,35; 2,36;
c) 0,007; 0,008; 0,0073.
4. Renditni në zbritje numrat:
a) 22,86; 23,01; 22,68; 21,99;
b) 0,09; 0,111; 0,1; 0,091.
5. Shkruani tre numra dhjetorë që të jenë më të mëdhenj se 9,61, por më të vegjël se 9,62.
6. Në shkrimin dhjetor të një numri, ka një zero pas presjes. E heqim këtë zero. Krahasoni numrin e ri me numrin fillestar, nëse kjo zero është:
a) në fund të shkrimit të numrit dhjetor;
b) jo në fund të shkrimit të numrit dhjetor.
7. Në shkrimin e një numri dhjetor me shumë shifra pas presjes, fshihen dy shifrat e fundit. Ç'ndodhi me numrin?

6.4 Mbledhja dhe zbritja e numrave dhjetorë

1. Gjeni shumën:

a) $0,495 + 0,497 =$

b) $0,654 + 0,501 =$

c) $0,49 + 0,499 =$

2. Gjeni vlerën e ndryshores:

a) $x + 2,57 = 8,34;$

b) $9,34 - x = 5,61;$

c) $x - 6,85 = 12,21.$

3. Babai me djalë mblodhën së bashku 20,5 kg kumbulla. Babai mblodhi 4,5 kg më tepër se djali. Sa kg mblodhi secili?

4. Ditën e parë u shitën 85,75 kg arra, kurse ditën e dytë 12,5 kg më shumë. Sa kg arra u shitën në të dyja ditët?

5. Shkruani numrin më të madh dhe numrin më të vogël që mund të formohen duke përdorur nga një herë shifrën 8, dhe shifrën 3, tri herë shifrën 2 dhe presjen dhjetore. Gjeni shumën dhe ndryshimin e këtyre dy numrave.

6. Në boshtin numerik është paraqitur pika A, që i përgjigjet numrit 52,96. Ç'numër do t'i përgjigjet pikës B, nëse dihet që $AB = 12,38$?

7. Iliri bleu 1,5 kg bajame, 1,2 kg lajthi dhe 800 g arra. A mund t'i vendosë të gjitha këto në një qese që mban 3 kg?

8. Gjeni perimetrin në figurat e dhëna.

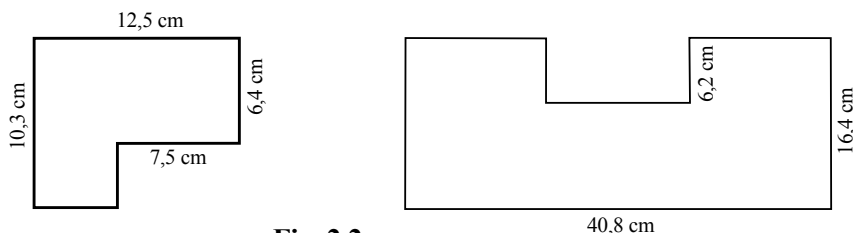


Fig. 2.2

6.5 Rrumbullakimi i numrave dhjetorë

1. Rrumbullakoni deri në pjesën e plotë më të afërt:
 - a) ndryshimin e numrit 546,64 me shumën e numrave 36,44 dhe 50,5;
 - b) shumën e numrit 65,82 me ndryshimin e numrave 5,64 dhe 3,89.
2. Rrumbullakoni deri në të dhjetëshen më të afërt:
 - a) shumën e ndryshimit të numrave 35,64 dhe 21,68 me numrin 31,75;
 - b) ndryshimin e shumës së numrave 31,68 dhe 49,76 me numrin 51,07.
3. A është e vërtetë fjalia?
 - a) Shuma e dy numrave dhjetorë nuk mund të jetë numër natyror.
 - b) Ndryshimi i dy numrave dhjetorë është numër i plotë.
4. Pikave A, B në boshtin numerik u përgjigjen numrat 17,3 dhe 21,7. Gjeni pjesën e plotë të largesës midis tyre.
5. Përcaktoni deri në cilin rend është bërë rrumbullakimi:
 - a) $52,187 \approx 52,2$; b) $3,901 \approx 3,90$;
 - c) $0,569 \approx 1$; d) $18,2464 \approx 18,246$.
6. Tregoni gabimin që është bërë në rrumbullakim:
 - a) $0,5743 \approx 0,5$; b) $2,1035 \approx 2,11$; c) $31526 \approx 3153$.
7. Rruga midis dy fshatrave përbëhet nga 4 segmente me gjatësi 4,35 km; 5,75 km; 6,95 km dhe 2,8 km. Sa km është afërsisht kjo rrugë?
8. Sa kg rëndon afërsisht, çanta në të cilën janë vendosur tri produkte me masa përkatësisht 2,05 kg; 3,7 kg dhe 0,925 kg?

6.6 Shumëzimi i numrit dhjetor

- Gjeni me ç'numër duhet të shumëzohet numri dhjetor, për të marrë numër natyror:
 - 7,98; b) 0,05; c) 0,5607; d) 0,0015?
- Dihet që $52 \cdot 47 = 2444$. Duke përdorur këtë rezultat, gjeni prodhimet:
 - $5,2 \cdot 4,7 =$ b) $0,52 \cdot 47 =$
 - c) $52 \cdot 4,7 =$ d) $0,52 \cdot 0,47 =$
- Njehsoni me mënyrën më të përshtatshme:
 - $1,5 \cdot 2,2 \cdot 2$;
 - $6,54 \cdot 0,25 \cdot 4$;
 - $2,5 \cdot 0,061 \cdot 4$;
 - $13,7 \cdot 0,2 \cdot 5$.
- Gjeni vlerën e shprehjes:
 - $20,3 - 5,7 \cdot (2,4 + 0,43)$;
 - $(7,5 + 1,87) \cdot (2,6 - 1,81)$;
 - $2,15 \cdot (3,9 + 0,18) \cdot 5,3$.
- Çmimi i një metri mëndafsh është 10,4 euro, kurse 1 m atllas kushton 1,25 euro më pak. A mjaftojnë 250 euro për të blerë 9,75 m mëndafsh dhe 10,5 m atllas?
- Një këmbësor niset nga qyteti drejt fshatit që ndodhet 3,5 km larg. Ai udhëton me shpejtësi 4,7 km/orë. Sa rrugë i ka mbetur për të bërë, pasi ka udhëtuar 0,5 orë?
- Nga 0,75 mijë euro që kisha, harxhova 60% të shumës për pajisje dhe 34% të shumës për ilaçe. Sa euro më tepruan?

6.7 Pjesëtimi i numrit dhjetor me numër natyror

1. Kryeni pjesëtimet:

a) $2,7 : 9$; b) $12 : 20$; c) $24,2 : 8$; d) $903,15 : 20$.

2. Pjesëtoni numrin 24,1 me 10, me 100, me 1000.

3. Paraqitni si numër dhjetor numrin:

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

4. Gjeni vlerën e shprehjes:

a) $91,8 : (0,5 - 0,4) + 0,74$;

b) $(6,3 - 5,1) : 30 + 5,1$;

c) $28,6 + 11,4 : (6,5 + 3,5)$.

5. Një këmbësor shkon nga fshati në stacionin e trenit, që ndodhet 3,5 km larg, duke ecur me shpejtësi 4,7 km/orë. Sa km i mbeten për të bërë, nëse ka udhëtuar 0,5 orë?

6. Rruga midis dy fshatrave është e gjatë 3,5 km. 40% e saj është e asfaltuar, 50% është me zhavorr, kurse pjesa që mbetet është shteg në pyll. Sa km është shtegu në pyll?

7. Gjatë asfaltimit të rrugës me gjatësi 20 km, ditën e parë asfaltuan 35% të saj, ditën e dytë 40% të pjesës së mbetur, kurse pjesën tjetër e asfaltuan ditën e tretë. Sa km asfaltuan ditën e tretë?

8. Një këmbësor udhëtoi një orë e gjysmë. Gjysmorën e parë, eci me shpejtësi 5,4 km/orë, pastaj eci 48 minuta me shpejtësi 4,5 km/orë, kurse në pjesën e mbetur të kohës eci me shpejtësi 5 km/orë. Ç'rrugë bëri këmbësori për një orë e gjysmë?

6.8 Pjesëtimi i numrave dhjetorë

1. Kryeni pjesëtimet:

a) $34,8 : 0,4$; b) $20,5 : 0,5$;

c) $260 : 1,3$; d) $4,48 : 2,2$.

2. Kryeni pjesëtimet:

a) $80 : 0,5$; b) $46 : 0,04$;

c) $14 : 0,014$; d) $62 : 0,4$.

3. Gjeni vlerën e ndryshores x :

a) $x : 0,6 = 21,1$;

b) $x \cdot 2,3 = 70,84$.

4. Gjeni vlerën e shprehjes:

a) $(30,2 + 1,8) : 0,8 - 0,84$;

b) $8,6 : (1,2 + 3,8) - 0,5$;

c) $3,2 : (7,2 + 2,8) + 0,3 \cdot (2,4 + 0,5)$.

5. Një nxënës përshkoi 7,2 km për 2,4 orë. Sa km do të përshkojë ai duke udhëtuar me po atë shpejtësi për 1,6 orë?

6. Hapi i njeriut është 0,8 m. Sa hapa duhet të bëjë ai për të bërë rrugën për në punë, kur për këtë i duhet të ecë 0,25 orë me shpejtësi 4,8 km/orë?

7. Dy copa djathi e kanë masën 1,4 kg. Njëra prej tyre është tri herë më e madhe se tjetra. Sa është masa e copës më të madhe?

6.9 Kthimi i thyesës së zakonshme në dhjetore. Makina llogaritëse (kalkulatori)

1. Tregoni se cilat thyesa mund t'i kthejmë në numra dhjetorë e cilat jo:

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

2. Tregoni cilat nga thyesat e mëposhtme mund t'i shkruajmë si numra dhjetorë:

$$\frac{8}{24}, \frac{6}{24}, \frac{14}{35}, \frac{10}{35}, \frac{32}{48}, \frac{36}{48}.$$

3. Paraqitni thyesat si numra dhjetorë:

$$\frac{12}{60}, \frac{18}{90}, \frac{54}{300}, \frac{22}{110}, \frac{32}{400}, \frac{42}{700}.$$

4. Duke përdorur makinën llogaritëse, kryeni pjesëtimet:

a) $33 : 6$; b) $350 : 88$; c) $66 : 44$; d) $100 : 26$.

5. Gjeni sipërfaqen në mm^2 të drejtkëndëshit me brinjë 7,6 cm dhe 3,4 cm.

6. Rrethoni përgjigjen e saktë:

a) $1,4 \text{ orë} = 1 \text{ orë } 40 \text{ min}$;

b) $1,4 \text{ orë} = 1 \text{ orë } 4 \text{ min}$;

c) $1,4 \text{ orë} = 1 \text{ orë } 24 \text{ min}$;

d) $1,4 \text{ orë} = 14 \text{ min}$.

7. Prodhimi i dy numrave është 4,47. Njërën nga faktorët e shumëzuam me 5,4 kurse tjetrin e pjesëtuam me 2,7. Sa herë ndryshon prodhimi i ri nga prodhimi fillestar?

6.10 Shprehje numerike me numra dhjetorë

1. Shkruani si numra dhjetorë:

a) $\frac{1}{2}$; b) $\frac{3}{4}$; c) $\frac{17}{250}$; d) $\frac{3}{8}$; e) $\frac{5}{32}$.

2. Duke përdorur makinën llogaritëse, ktheni thyesat e mëposhtme në numra dhjetorë periodikë: $\frac{1}{9}$; $\frac{5}{9}$; $\frac{7}{9}$.

3. Duke përdorur makinën llogaritëse, ktheni thyesat e mëposhtme në numra dhjetorë periodikë: $\frac{13}{99}$; $\frac{25}{99}$; $\frac{7}{99}$.

4. Gjeni vlerën e shprehjes, pa përdorur makinën llogaritëse:

a) $22 \cdot 1,3 + 4,1 - 0,79$;

b) $3,1 \cdot 1,1 + 2 \cdot 0,4 - 2 \cdot 0,3$;

c) $20 \cdot 1,2 + 51,1 - 2,04$;

d) $0,11 \cdot 1,3 - 1,1 \cdot 0,3 + 1,3 \cdot 0,2$.

5. Gjeni vlerën e shprehjes:

a) $31 \cdot 0,2 - (0,8 - 0,4) \cdot (2 - 1,3)$;

b) $7,1 + 2 \cdot (1,4 - 0,6) + 3,3 : 3$;

c) $64,44 : 2 - (4,8 - 1,5) \cdot (1,3 + 0,3)$;

d) $2 \cdot (7,5 + 3 \cdot (2,05 - 0,6) + 5,5 : 6$.

6. Sa kushtojnë 3 kg djathë, në qoftë se ai është shitur me çmim 5,35 euro kilogrami?

7. Me 1 litër lëndë djegëse, një makinë bën afërsisht 8,45 km. Sa kilometra do të bëjë makina, në qoftë se rezervuari i saj ka 9 litra lëndë djegëse?

8. Një baba ndau shumën prej 127,50 euro, në mënyrë të barabartë mes 5 fëmijëve të tij. Sa euro mori secili?

6.11 Kuptimi i përqindjes

- a) Shkruani si thyesë të pathjeshtueshme:
5%; 25%; 50%; 80%; 200%.

b) Shkruani përqindjet e mësipërme si numra dhjetorë.
- Pa kryer veprimet, tregoni nëse është më e madhe a më e vogël se 50% thyesa:

a) $\frac{2}{5}$; b) $\frac{4}{5}$; c) $\frac{1}{3}$;

d) $\frac{2}{3}$; e) $\frac{5}{12}$; f) $\frac{7}{12}$.
- Gjeni:

a) shumën $30\% + 2\% + 14\% + 18\%$;

b) kthejeni këtë shumë në thyesë;

c) kthejeni atë në numër dhjetor.
- Vizatoni segmentin [AB] me gjatësi 5 cm. Vizatoni segmentet, gjatësia e të cilëve është a) 80%; b) 150%; c) 220%; e gjatësisë së segmentit [AB].
- Sipas planit duheshin asfaltuar 850 m rrugë për 1 javë. Tri ditët e para u asfaltua 40% e rrugës; tri ditët e tjera u asfaltua 45% e rrugës. Sa m rrugë mbetën për t'u asfaltuar ditën e shtatë?
- Çmimi i një lëngu frutash u ul me 15%. Sa kushton tani 1 litër lëng frutash, nëse më parë ai kushtonte 2 euro?
- Shkolla ka 800 nxënës; në klasën e gjashtë janë 10% e tyre. 45% e nxënësve të klasës së gjashtë janë vajza. Sa vajza ka në klasën e gjashtë?
- Nga qumështi merret 22% ajkë, nga ajka merret 18% gjalpë. Sa gjalpë merret nga 10 kg qumësht?
- Gjeni sa % e numrave nga 1 deri në 40 janë numra tek dhe sa % janë çift.

6.12 Zbatime të përqindjes

1. Bardhi ka një dyqan veshjesh për burra. Ai ofron 22% ulje për disa nga artikujt. Plotësoni tabelën e mëposhtme për uljet në dyqanin e Bardhit.

Artikuj	Çmimi fillestar	Çmimi me ulje
Këmishë	30 euro	
Bluzë	35 euro	
Pantallona	40 euro	
Këpucë	65 euro	

2. Salla e kinemasë nxë 500 spektatorë, por 40% e biletave nuk u shitën. Sa euro u grumbulluan, nëse çmimi i një bilete ishte 4,50 euro?
3. Gjatë zierjes, mishi humbet 35% të masës së vet. Sa mish i freskët duhet për të marrë 1 kg mish të zier? Sa kg mish i zier merret nga 2 kg mish i freskët?
4. Një firmë shtroi 131,1 m rrugë, që përbën 23% të gjatësisë së rrugës që duhet shtruar. Sa m rrugë i mbetën për të shtruar?
5. Një skiator udhëtoi 3 ditë. Ditën e parë, ai përshkoi 33 km, që përbënin 30% të gjithë rrugës. Ditën e dytë, përshkoi 38% të rrugës, kurse pjesën që mbeti e përshkoi ditën e tretë. Sa km përshkoi ditën e tretë?
6. Drita e lexoi librin për tri ditë. Ditën e parë ajo lexoi 60 faqe, që përbënin 15% të librit; ditën e dytë lexoi 25% të librit, kurse pjesën që mbeti e lexoi ditën e tretë. Sa faqe lexoi ditën e tretë?
7. Në një qark janë 300 000 zgjedhës. Në votime morën pjesë 75% e tyre dhe 60% e votuesve votuan për partinë A. Sa vota mori partia A në këtë qark?
8. Nga 1000 makina të shitura të një marke, 8 dolën me defekt. Sa makina pritet të jenë me defekt në 3500 makina të shitura?
9. Çmimi prej 98,80 euro i një moketi u ul me 20%. Sa euro do të kurseheshin, nëse do ta blinim me çmimin e ri?

7.1 Kuptimi për matjen. Matja e gjatësive

1. Cila njësi është më e përshtatshme për të matur:
 - a) gjerësinë e një fushe futbolli?
 - b) gjatësinë e librit të matematikës?
 - c) largesën ndërmjet Parisit dhe Berlinit?
2. Cila nga njësitë është më e përshtatshme për të matur:
 - a) gjerësinë dhe gjatësinë e një are?
 - b) perimetrin e klasës suaj?
 - c) shtatlartësinë e shokut tuaj të ngushtë?
 - d) gjatësinë e një gome?
3. Shkruani një objekt, gjatësia e të cilit është:
 - a) rreth 1 metër; b) rreth 2 metra; c) rreth 5 metra.
4. Vizatoni një drejtëz d .
 - a) Ndërtoni 6 pika, nga tri në secilën anë të d , që e kanë largesën 2 cm prej saj.
 - b) Ku ndodhen pikat e rrafshit që e kanë largesën 2 cm nga drejtëza d ?
5. Oborri ka formën e drejtkëndëshit dhe është rrethuar me gardh. Pronari i tij do të hapë një pus, në mënyrë që shuma e largesave prej tij në secilën nga katër anët e gardhit të jetë më e vogla. Shpjegoni pse mund ta hapë pusin në çdo pikë të oborrit.
6. Plotësoni fjalitë e mëposhtme, duke vënë në vend të pikave njësi të përshtatshme:
 - a) Largesa midis dy qyteteve është 55....
 - b) Agimi është 5... më i gjatë se Drita.

7.2 Njësi të gjatësisë. Sistemi metrik

1. Këmbeni njësitë:

a) 6 cm 5 mm në mm; b) 5,6 km në m; c) 6314 m në km.

2. Tabela e mëposhtme tregon shtatlartësitë e pesë nxënësve. Plotësoni tabelën.

Nxënësi	Shtatlartësia në m dhe cm	Shtatlartësia në m	Shtatlartësia në cm
Arta	1 m 42 cm		
Shpati		1,56 m	
Genta			145 cm
Drini		1,25 m	
Besniku	1 m 70 cm		

3. Drita bëri një udhëtim turistik për 5 ditë. Tabela më poshtë tregon sa km ka bërë ajo çdo ditë.

Dita	E hënë	E martë	E mërkurë	E enjte	E premte
Udhëtim në km	19,5	38,7	24,8	30,1	35,9

a) Sa km ka bërë ajo gjithsej?

b) Shpreheni në m përgjigjen e pikës (a).

4. Për të shkuar në shkollë, unë bëj 2,3 km rrugë. Pasi eci vetëm për 835 m, takoj shokët dhe shoqet. Më pas, të gjithë së bashku ecim edhe 1,2 km. Edhe sa duhet të ecim për të arritur në shkollë?

5. Një listelë druri është 4,3 m e gjatë. Nga kjo listelë, u prenë katër pjesë me gjatësi 49 cm; 583 mm; 76 cm; 1,2 m. Sa është gjatësia e pjesës së mbetur të listelës, e shprehur:

a) në milimetra? b) në centimetra?

6. Gjatësia e pistës së vrapimit është 400 m. Sa herë duhet përshkuar ajo në garën e vrapimit prej 10000 m?

7.3 Veprime me njësitë e gjatësisë

1. Plotësoni:
a) $3\text{ km } 10\text{ m} = \dots\text{ m}$; b) $8\text{ cm } 6\text{ mm} = \dots\text{ mm}$; c) $3\text{ m } 25\text{ cm} = \dots\text{ mm}$.
2. A mund të kryhen zbritjet?
a) $3\text{ km} - 3271\text{ m}$; b) $12\text{ m} - 1071\text{ cm}$.
3. Një raft është 75 cm i gjatë. Aty vendosen njëri pas tjetrit libra me trashësi 18 mm . Sa libra mund të vendosim në këtë raft? A mbetet vend bosh?
4. Në secilin nga rastet e dhëna në figurën 7.1, njehsoni gjatësinë e segmentit me vija të ndërprera.

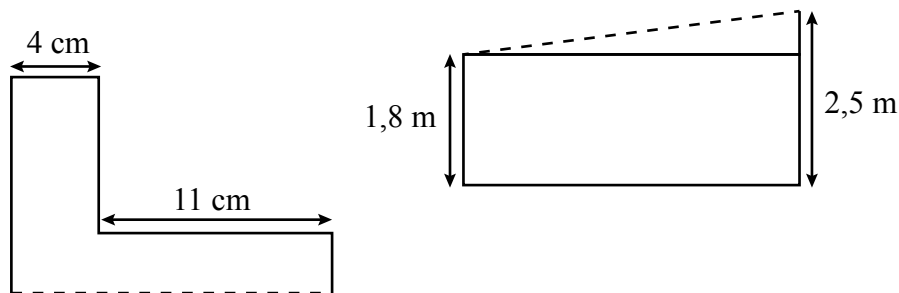


Fig. 7.1

5. Në figurën 7.2, njehsoni perimetrin e figurës.

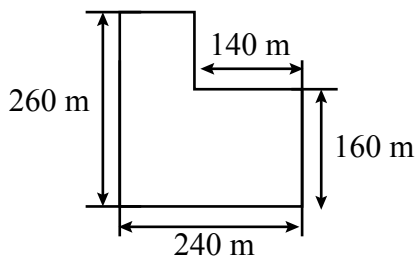


Fig. 7.2

6. Plotësoni:
a) $45\text{ m} = \dots\text{ cm}$;
b) $35\text{ mm} = \dots\text{ cm } \dots\text{ mm}$;
c) $6\text{ m } 25\text{ cm} = \dots\text{ cm} + \dots\text{ cm} = \dots\text{ cm}$.
7. Nga një lëmsh me 2 m fill, Ana ka përdorur $1,35\text{ m}$ për të lidhur një pako. Sa m fill ka mbetur te lëmshi?

7.4 Perimetrat e shumëkëndëshave

1. Një shesh lodrash është 90 m i gjatë dhe 44 m i gjerë. Ai do të rrethohet me gardh.
 - a) Sa është gjatësia e gardhit?
 - b) Gardhi vjen në rrotulla me gjatësi 12 m. Një rrotull kushton 15 euro. Sa do të kushtojë gardhi?
2. Perimetri i një are trekëndore është 1,4 km. Sa e gjatë mund të jetë secila brinjë?
3. Në trekëndëshin ABC, brinja [AB] është 7 cm më e shkurtër se [BC], kurse brinja [AC] është 4 cm më e gjatë se [BC]. Perimetri i $\triangle ABC$ është 48 cm. Sa është gjatësia e secilës brinjë?
4. Gjeni perimetrin e figurave:

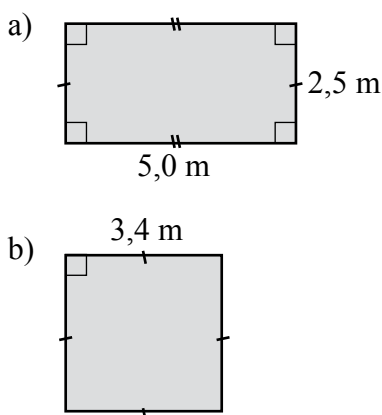


Fig. 7.3

5. Në një drejtkëndësh, perimetri është 128 cm dhe baza është sa $\frac{8}{5}$ e lartësisë. Gjeni syprinën e tij.
6. Të gjendet perimetri i katërkëndëshit ALEP.

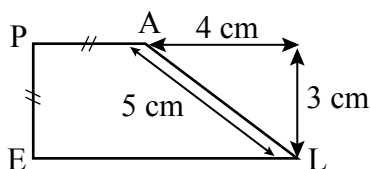


Fig. 7.4

7.5 Syprinat e figurave

1. Gjeni syprinat e figurave.

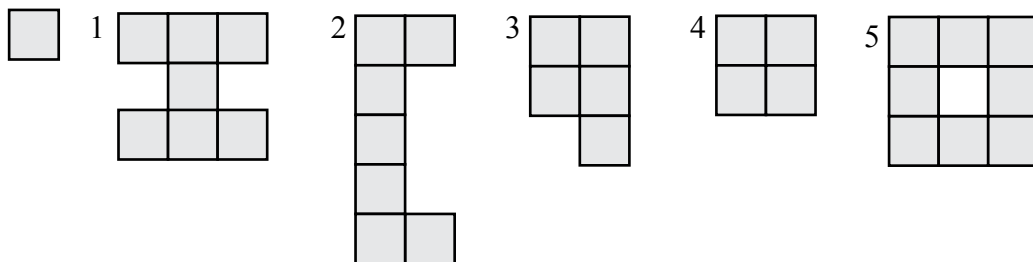


Fig. 7.5

2. Përcaktoni syprinën e secilit nga drejtkëndëshat.

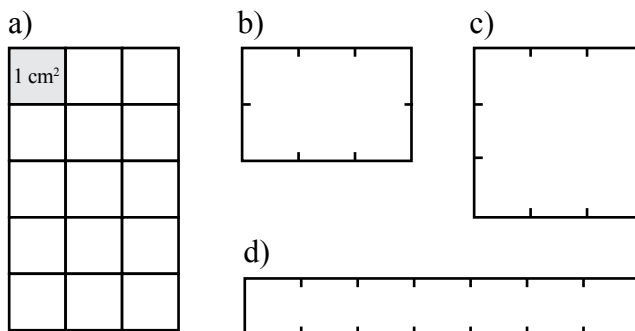


Fig. 7.6

3. Katrori në figurën 7.7 është ndarë në katrorë me brinjë 1 cm. Gjeni syprinën e pjesës së ngjyrosur të tij.

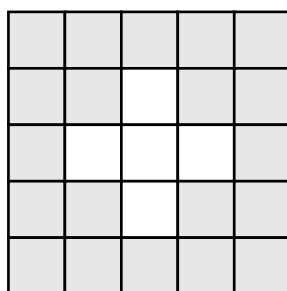


Fig. 7.7

4. Krahasoni:

- | | |
|--|---|
| a) $5 \text{ m}^2 \dots 490 \text{ dm}^2$; | d) $15 \text{ dm}^2 \dots 15\,000 \text{ mm}^2$; |
| b) $37 \text{ cm}^2 \dots 3700 \text{ mm}^2$; | e) $14 \text{ dm}^2 \dots 140 \text{ cm}^2$; |
| c) $4 \text{ km}^2 \dots 4000 \text{ m}^2$; | f) $6 \text{ m}^2 \dots 6000 \text{ cm}^2$. |

5. Nga një shirit drejtkëndësh me syprinë 40 cm^2 u pre një pjesë me syprinë $15,5 \text{ cm}^2$. Ç'pjesë mbeti?

7.6 Syprina e drejtkëndëshit. Syprina e katrorit

1. Plotësoni vlerat që mungojnë:

Drejtkëndëshi	Gjatësia (në cm)	Gjerësia (në cm)	Syprina (në cm ²)
Fotografi	25	20	
Zarf	25		150
Libër	30		600
Poster	50		1200

- Një qendër sportive ka dy fusha futbolli. Njëra është 115 m e gjatë dhe 60 m e gjerë, kurse tjetra është 105 m e gjatë dhe 85 m e gjerë.
Cila fushë futbolli ka syprinë më të madhe dhe sa më të madhe?
- Dyshemeja e një dhome drejtkëndore me përmasa 3 m dhe 4 m do të shtrohet me pllaka. Pllakat janë katrore me brinjë 20 cm. Sa pllaka duhen për të shtruar dhomën?
- Një fotografi drejtkëndore i ka përmasat 15 cm dhe 12 cm. Ajo do të vendoset në një kornizë druri me përmasa 24 cm dhe 30 cm. Sa është syprina e pjesës së kornizës së pambuluar nga fotografia?
- Një copë kartoni ka formë drejtkëndëshi me përmasa 430 mm me 310 mm. Nga kjo copë, priten kartëvizita me përmasa 8 cm me 5 cm.
 - Cili është numri më i madh i kartëvizitave që mund të priten prej saj?
Nëse keni prerë numrin më të madh të mundshëm të kartëvizitave:
 - sa është syprina e kartonit që keni përdorur?
 - sa është syprina e kartonit që ka tepruar?
- Një pasqyrë, së bashku me kornizën e saj, është 105 cm e gjerë dhe 60 cm e lartë, kurse vetë korniza është 4 cm e gjerë. Sa është syprina e vetë pasqyrës?
- Gjeni brinjën e katrorit, syprina e të cilit është 2 herë më e vogël se syprina e drejtkëndëshit me përmasa 25 cm dhe 8 cm.

7.7 Veprime me njësitë e matjes së syprinës

- Gjeni:
 - $15 \text{ m}^2 35 \text{ mm}^2 + 13 \text{ m}^2 41 \text{ cm}^2 81 \text{ mm}^2$;
 - $30 \text{ m}^2 6 \text{ dm}^2 3 \text{ cm}^2 - 25 \text{ m}^2 4 \text{ dm}^2 6 \text{ cm}^2$.
- Gjeni pesëfishin e syprinës $23 \text{ m}^2 41 \text{ dm}^2$.
- Fusha me syprinë 15 ha , u nda në pjesë të barabarta me nga 6 dynymë. Sa pjesë të tilla janë?
- Drejkëndëshi A ka syprinë 40 cm^2 dhe gjatësi 8 cm . Drejkëndëshi B ka të njëjtën gjatësi, por syprinën e ka sa gjysma e drejkëndëshit A. Sa është gjerësia e drejkëndëshit B?
- Cili ka syprinën më të madhe: drejkëndëshi me syprinë $0,84 \text{ m}^2$ apo ai me syprinë 8400 cm^2 ?
- Një drejkëndësh ka përmasa 3 cm dhe 5 cm . Ç'ndodh me syprinën e tij nëse:
 - gjatësia zmadhohet 2 herë, por gjerësia nuk ndryshon?
 - gjatësia dhe gjerësia trefishohen?
- Një arë me syprinë 15 dynym u nda në 8 pjesë të barabarta. Sa është syprina e secilës pjesë?
- Dy parcela së bashku kanë një syprinë prej 18 dynym . Sa është syprina e secilës, nëse syprina e njërës është 2 dynym më e madhe se e tjetrës?
- Pasi mbolli çerekun e arës me perime, fermerit i mbetën pa mbjellë 420 m^2 nga ara. Sa është syprina e arës?

7.8 Vëllimet e trupave. Njësitë e vëllimit

1. Shprehni:

a) 5600 mililitra në litra; b) 0,04 litra në mililitra.

2. Në figurën 7.8 janë paraqitur 3 epruveta që janë graduar në mënyra të ndryshme, ku është hedhur ujë.

a) Sa ujë përmban secila?

b) Sa l ujë përmbajnë të tria së bashku?

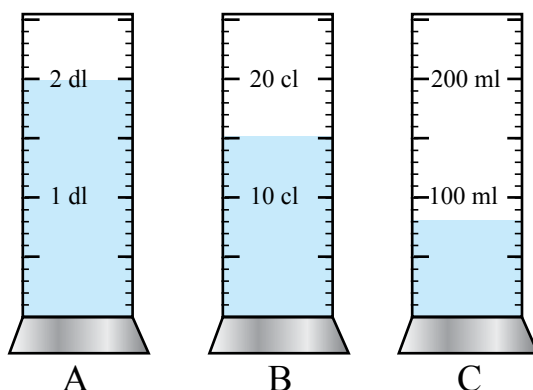


Fig. 7.8

3. Sa cm^3 është vëllimi i kuboidit me përmasa 4 cm, 3 cm dhe 2 cm?

4. Tri enë përmbajnë përkatësisht 400 cm^3 ujë, 3 litra shurup dhe $0,02 \text{ m}^3$ sodë. Cila enë ka më tepër lëng?

5. Një rezervuar përbëhet nga dy pjesë që kanë vëllime $150,25 \text{ dm}^3$ dhe $230,5 \text{ dm}^3$. Sa është vëllimi i rezervuarit?

6. Lida ka një akvarium në formë kuboidi me përmasa $40 \times 60 \times 35 \text{ cm}$ (baza 60×35). Brenda tij ka një gur. Sa herë heq gurin, Lida vë re që niveli i ujit ulet 3 cm. Sa është vëllimi i gurit?

7. Një enë kubike me brinjë 30 cm është mbushur në $\frac{1}{3}$ e vëllimit me ujë. Hapet rubineti dhe ena mbushet çdo minutë me 2 litra ujë. Pas sa kohe, ena mbushet tërësisht?

8.1 Kuptimi i numrit të plotë

- Renditni në rritje numrat me shenjë, duke u orientuar me boshtin numerik.
 $+12; -5; +5; +0; -2; -8; +6; -1; 0; +2$
- Tregoni nëse janë të vërteta fjalitë:
 - Zero është numër i plotë.
 - Numri -3 është më i vogël se numri zero.
 - Numri -7 është më i madh se numri -5 .
 - Numri $+7$ është më i madh se numri -8 .
- Krahasoni numrat $(-a)$ dhe $(-b)$, duke ditur që:
 - a, b janë numra të plotë pozitivë dhe $a < b$;
 - a, b janë numra të plotë negativë dhe $a < b$;
 - a, b janë numra të plotë me shenja të ndryshme dhe $a < b$.
- Koleksionisti bleu 5 piktura dhe pas një viti i shiti ato. Plotësoni tabelën e mëposhtme, me shtyllën e “fitimit” nga shitja e secilës pikturë, duke përdorur kuptimin e numrit të plotë.

Piktura	Çmimi i blerjes	Çmimi i shitjes	Fitimi
I	3000 euro	3500 euro	
II	5000 euro	4800 euro	
III	6500 euro	6500 euro	
IV	4800 euro	4700 euro	
V	7500 euro	7800 euro	

- Ç’numra të plotë mund të vëmë në vend të shkronjës x , që të marrim mosbarazim të vërtetë?
 - $-2 < x < 2$; **b)** $-4 < x < 0$;
 - $-1 < x < 5$; **d)** $-7 < x < 0$.

8.2 Paraqitja e numrave të plotë në boshtin numerik

1. Plotësoni:

Nëse jemi në thellësinë 10 metra nën nivelin e detit, themi që jemi në nivelin... m; kur jemi në sipërfaqen e detit jemi në nivelin... m, kurse kur jemi në majë të një shkëmbi në lartësinë 15 m mbi det, themi që jemi në nivelin... m.

2. Shënoni në boshtin numerik temperaturat:

a) pesë gradë nën zero;

b) dy gradë mbi zero.

3. Shënoni në boshtin numerik lartësitë:

a) tridhjetë metra mbi nivelin e detit;

b) në nivelin e detit;

c) njëzet metra nën nivelin e detit.

4. Agimi hapi një numër llogarie bankare, duke depozituar në të 200 euro. Më pas, ai bëri veprime të tjera depozitash dhe tërheqjeje, sipas tabelës së mëposhtme.

Muaji	Veprimi
I	Tërheqje 60 euro
II	Depozita 100 euro
III	Tërheqje 120 euro
IV	Depozita 150 euro

Duke përdorur boshtin numerik, tregoni se sa para ka Agimi në fund të çdo muaji.

5. Paraqitni në boshtin numerik gjithë numrat e plotë:

a) pozitivë, por më të vegjël se 4; b) negativë, por më të mëdhenj se -5 .

6. Paraqitni në boshtin numerik të dhënat e problemës së mëposhtme dhe gjeni rezultatin.

Në autobus kishte 21 udhëtarë. Në stacionin e parë hipën 5 udhëtarë dhe zbritën 4. Në stacionin e dytë hipën 6 udhëtarë dhe zbritën 10. Sa udhëtarë arritën në stacionin e tretë?

8.3 Mbledhja e dy numrave të plotë

- Gjeni shumat me ndihmën e boshtit numerik:
a) $4 + 5$; **b)** $3 + (-3)$; **c)** $6 + (-3)$; **d)** $5 + (-4)$;
- Shkruani si shumë dy numrash të plotë:
a) numrin 0; **b)** numrin -1 ; **c)** numrin 1.
- Përcaktoni shenjën e shumës dhe kryeni mbledhjen:
a) $(-10) + (+11)$; **b)** $(-7) + (-6)$; **c)** $(-12) + (+3)$; **d)** $(-15) + (+18)$.
- Kryeni mbledhjen:
a) $(+13) + (+1) + (-1) =$
b) $(+20) + (-20) + (+1) =$
c) $0 + (-11) + (+11) =$
d) $(+12) + (-6) + (-12) =$
- Hiqni kllapat dhe shenjën (+) atje ku kjo është e mundur.
a) $(+7) + (-10) =$
b) $(-8) + (-11) =$
c) $(-5) + (+12) =$
d) $(+6) + (+18) =$
- Plotësoni tabelën. Nxirrni përfundime:

a	b	$a + b$	$-(a + b)$	$(-a) + (-b)$
20	15			
-20	-15			
-20	15			
20	-15			

8.4 Zbritja e numrave të plotë

1. Shkruani ndryshimet si shuma dhe gjeni rezultatin:

a) $15 - 21$; **b)** $(-13) - 11$; **c)** $(-21) - 16$; **d)** $10 - (-12)$.

2. Kryeni veprimet:

a) $12 + (-21)$; **b)** $(-7) - (-13)$; **c)** $(-45) - (-15)$; **d)** $15 + (-14)$.

3. Me numrat -12 ; -20 ; 16 formoni të gjitha shumatat (ndryshimet) e mundshme me dy kufiza dhe gjeni vlerat e tyre.

4. Në barazimin e mëposhtëm, vini në vend të x numrin e duhur, që barazimi të jetë i vërtetë.

a) $0 - x = -4$;

b) $2 - x = -6$;

c) $x - 3 = -2$;

d) $x - 10 = -9$.

5. Gjeni vlerën e shprehjeve:

a) $(-14) + (-7) + (+30)$;

b) $20 + (-15) - (-6)$;

c) $-3 + 12 - (-22)$;

d) $-7 - (-7) + (-29)$.

6. Njehsoni, duke mbledhur veçmas numrat pozitivë dhe numrat negativë:

a) $-5 - 3 + 6 - 8 + 4$;

b) $17 - 19 - 50 + 21 + 37$.

7. Dihet që $x = -80$; $y = 80$; $z = -25$. Gjeni:

a) $x - y + z$; **b)** $x - y - z$; **c)** $x + y + z$; **d)** $-x - y + z$.

8. Zgjidhni ekuacionet:

a) $(-28) - x = -13$;

b) $(-1) - x = 24$;

c) $(-x) - 5 = 8$;

d) $-36 + (-x) = 0$.

8.5 Shprehje numerike me mbledhje e zbritje të numrave të plotë

- Vendosni në shprehjen $a - b - c$ numrat e treguar dhe kryeni veprimet:
 - $a = -65; b = -15; c = -50;$
 - $a = -99; b = -100; c = 10.$
- Zgjidhni ekuacionet:
 - $(-28) - (x + 3) = -13;$
 - $(-x + 2) - 5 = 8;$
 - $(-1) - (x - 4) = 24.$
- Gjeni vlerën e shprehjeve:
 - $-15 - 20 + 7 - 9 - 4;$
 - $21 - 35 - 15 + 10 - 17;$
 - $26 - 29 + 13 - 24 + 8.$
- Gjeni vlerën e shprehjeve:
 - $15 - [7 + (-3)] + 6 - 9;$
 - $[(12 - 3 - 5) + 4] - 12;$
 - $12 - (-6) + [15 + (-15) - (-9)].$
- Shkruani tri kufizat paraardhëse dhe tri kufizat pasardhëse të vargut:
 - $\dots; \dots; \dots; -10; -7; -4; \dots; \dots; \dots$
 - $\dots; \dots; \dots; -13; -10; -7; \dots; \dots; \dots$
- Gjeni vlerën e shprehjes së mëposhtme në dy mënyra.
$$83 - 45 + 61 - 104 + 71 - 12$$
- Cilat nga shprehjet e mëposhtme janë të barabarta midis tyre?
 - $12 - 14 + 5 - 10;$
 - $-(12 - 14 + 5 - 10);$
 - $-12 + 14 - 5 + 10?$

9.1 Shprehjet shkronjore

1. Shkruani me simbole matematike fjalitë:
 - a) shuma e numrave natyrorë njëshifrorë;
 - b) ndryshimi i numrit më të madh dyshifror me numrin më të vogël dyshifror;
 - c) shuma e numrave natyrorë njëshifrorë është 45;
 - d) shuma e gjithë numrave natyrorë nga 1 te 100 është sa prodhimi i 101 me 50.
2. Shkruani me simbole matematike:
 - a) numrin që marrim, po t'i shtojmë 5 dyfishit të x ;
 - b) numri që marrim, po të shumëzojmë shumën e x me 5 me ndryshimin e tyre;
 - c) fjalinë “prodhimi i shumës së x dhe y me ndryshimin e tyre është 10”;
 - d) fjalinë “pesëfishi i ndryshimit të x me 1 është 20”.
3. Shkruani:
 - a) tre numra natyrorë të njëpasnjëshëm që vijnë para numrit $2x$;
 - b) tre numra natyrorë çift të njëpasnjëshëm që vijnë pas $2n$.
4. Çmimi i një fletoreje është a euro, kurse çmimi i një libri është 10 euro më pak se dhjetëfishi i a . Shkruani:
 - a) çmimin e një libri;
 - b) çmimin e një pakete me 3 libra dhe 10 fletore.
5. Në një klasë, x nxënës merren me not dhe y nxënës luajnë basketboll. Shprehni me fjalë të dhënat:
 - a) $x = 2y$;
 - b) $x = 3y - 2$;
 - c) $x \geq y + 4$;
 - d) $x > \frac{y}{2}$.

9.2 Shprehjet shkronjore. Thjeshtimi i tyre

1. Në shprehjet e mëposhtme, përcaktoni kufizat dhe koeficientet e tyre:
a) $10x - y + 3$; b) $4a - 5b + 3c$; c) $xy - ab$.
2. Përcaktoni kufizat e ngjashme në shprehjet e mëposhtme. Thjeshtoni shprehjet:
a) $3x - 4y + 5x - 4$;
b) $3a - 4ab + 5b - b + 1$;
c) $xy - 2xy + x + y$.
3. Thjeshtoni kufizat në shprehjet shkronjore, duke gjetur koeficientin për secilën:
a) $2 - (5a) \cdot 3$;
b) $x \cdot (2y - 3z)$;
c) $-(2x)(-3y) + 2x \cdot (-4y + 1)$.
4. Thjeshtoni shprehjet shkronjore:
a) $3a - a$;
b) $4x - 7x$;
c) $b - b$;
d) $3y - 4y - y$;
e) $5a - 7a + 8b - 3b$.
5. Unë mendova një numër. Nëse atë e zmadhoj me 15 dhe rezultatin e shumëzoj me 8, marr numrin 160. Ç'numër kam menduar?
6. Gjeni në dy mënyra vlerën e shprehjes:
a) $x + x + x + x$ për $x = 5$;
b) $3x - 3y$ për $x = -3$ dhe $y = 2$;
c) $xy - x$ për $x = 3,5$ dhe $y = 1$.

9.3 Barazimet numerike dhe vetitë e tyre

1. a) Nga barazimet e vërteta $x = y$ dhe $x + 17 = y + b$, rrjedh...
 b) Nga barazimet e vërteta $2x = 3y$ dhe $2x - 5 = 3y - a$, rrjedh...
 c) Nga barazimet e vërteta $(x - 3) + 13 = (y + 5) + z$ dhe $x - 3 = y + 5$, rrjedh...

2. Tregoni cilat nga barazimet e mëposhtme janë të vërteta për çdo vlerë të shkronjës.
 a) $a + a + a = 3 + a$;
 b) $4 \cdot x \cdot 5 = 20 \cdot x$;
 c) $6x + 6y = 6(x + y)$;
 d) $(a + 1) \cdot b = ab + 1$;
 e) $2(x - 3) = 2x - 3$.

3. Formoni barazime të vërteta për çdo vlerë të shkronjës, në njërën anë të të cilëve është shprehja:
 a) $4(x + 3)$; b) $4x + 3$;
 c) $12 + 4x$; d) $5 \cdot x + 5 \cdot 3$;
 e) $x \cdot 0$; f) $0 : x$.

4. Sa vlera të x e bëjnë të vërtetë barazimin?
 a) $x - 1 = 0$; b) $(x - 1) \cdot (x - 1) = 0$; c) $(x - 1) \cdot 0 = 0$?

5. Bashkësia e vlerave të shkronjës x është $\{0; 1; 2\}$, kurse bashkësia e vlerave të shkronjës y është $\{0; 2\}$.
 Formoni të gjitha çiftet e renditura të mundshme, që kanë vlerën e x në vend të parë dhe vlerën e y në vendin e dytë.

6. A është i vërtetë, për çdo vlerë të shkronjës k , barazimi:
 a) $1 - 3k = 3 \cdot (1 - k)$?
 b) $2k - 5 = 5 - 2k$?

9.4 Ekuacioni

1. Zgjidhni ekuacionet:

a) $x - 615 = 734$; b) $1244 + x = 1567$; c) $815 - x = 666$.

2. Zgjidhni ekuacionet:

a) $(x + 15) = 8 + 17$; b) $(x + 15) - 8 = 17$; c) $(x + 15) - 17 = 8$.

3. Zgjidhni ekuacionet:

a) $(24 + x) - 21 = 11$; b) $56 - (x + 12) = 20$; c) $55 - (x - 15) = 12$.

4. Në plazh ishin 356 persona. Prej tyre, 264 ishin në det. Sa persona ishin në rrëzë?

5. Shoferi e uli shpejtësinë e makinës me 20 km/orë dhe vazhdoi të udhëtonte me 65 km/orë. Sa ishte shpejtësia e makinës në fillim?

6. Në rezervuarin e makinës, para se të niseshin, hodhën 45 l benzinë. Gjatë udhëtimit u harxhuan 53 l benzinë dhe në rezervuar mbetën 20 l. Sa l benzinë kishte në fillim në rezervuar?

7. Shkruani në trajtë barazimi:

a) Agimi kishte x mollë, Besniku kishte 8 mollë më tepër, kurse Dritani kishte 3 mollë më pak se Agimi. Gjithsej ishin 41 mollë.

b) Në një enë u hodhën x l qumësht, në një enë të dytë, 7 litra më pak, kurse në një enë të tretë, 10 l më shumë se në të parën. Në enën e tretë ka aq litra qumësht sa në enën e parë dhe të dytë së bashku.

8. Në stacionin e parë, në autobusin e zbrazur hipën disa persona. Në stacionin e dytë hipën 10 persona, kurse në stacionin e tretë zbritën 12 persona. Pas kësaj, në autobus mbetën 17 persona. Sa njerëz hipën në autobus në stacionin e parë?

9.5 Ekuacioni $x + a = b$ dhe $ax = b$

1. Zgjidhni ekuacionet, duke kaluar kufizën në anën tjetër:
 - a) $5x - 4x + 7 = 2$;
 - b) $2x + 3 - x = 8$;
 - c) $4x - 3x + 1 = 4$.
2. Për ç'vlera të x , vlerat e shprehjeve $4x - 3$ dhe $3x + 7$ janë të barabarta?
3. Zgjidhni ekuacionet:
 - a) $2x + 9 = 13 + x$;
 - b) $x = 2x$;
 - c) $3x + 5 - x = 50$;
 - d) $3(x - 2) - x + 5 = 2$.
4. Gjeni bashkësinë e zgjidhjeve të ekuacioneve:
 - a) $x + 5 = x + 1,7$;
 - b) $5(2x - 4) = 5x - 10$.
5. Zgjidhni ekuacionet:
 - a) $1,5 + 2,5x = 5$;
 - b) $10 - 0,3y = 6,4$;
 - c) $(x - 1) : 0,5 = 5,2$;
 - d) $(x : 100) + 20 = 7,2$.
6. Sot Agimi është 30 vjeç. Para x vjetësh, ai ishte 17 vjeç. Shkruani ekuacionin dhe gjeni x .
7. Vëllai vuri re se ai kishte 3 herë më shumë fletore se motra ose 5 më shumë se dyfishi i saj. Sa fletore ka motra?
8. Paradite, shitësi shiti $\frac{2}{3}$ e mollëve. Pasdite ai shiti edhe 55 kokrra dhe i mbetën pa shitur 14 kokrra. Sa mollë kishte ai në fillim?

9.6 Problema që zgjidhen me ekuacione me një ndryshore

1. Në një vendparkim ka 4 herë më pak makina sesa në një tjetër. Nëse në vendparkimin e parë vijnë 12 makina prej vendparkimit të dytë, atëherë sasia e makinave në të dyja vendparkimet do të jetë njëlloj. Sa makina kishte në fillim, në parkingun e parë?
2. Një pus është 3,4 m më i thellë se një tjetër. Nëse thellësinë e pusit të parë e rritim me 21,6 m, kurse thellësinë e të dytit e rrisim 3 herë, atëherë të dy puset do të kenë të njëjtën thellësi. Gjeni thellësinë e secilit pus.
3. Autobusi dhe kamioni, i cili ka shpejtësi 15 km/orë më të madhe se i pari, u nisën njëkohësisht përballë njëri-tjetrit nga dy qytete, të cilat janë 455 km larg. Ata u takuan pas 2,6 orësh. Gjeni shpejtësinë e secilit mjet.
4. Në një kuti ka biskota. Nëse çdo fëmijë të kopshtit do t'i jepnin nga 5 biskota, do të mbeteshin dy fëmijë pa biskota. Nëse çdo fëmijë do t'i jepnin nga 4 biskota, në paketë do të mbeteshin edhe 17 biskota. Sa biskota ka në paketë?
5. Në 8 kosha të mëdhenj u hodhën sasi të barabarta mollësh. Nëse në çdo kosh do të ishin hedhur 22 kokrra më shumë, do të kishim gjithsej 1024 kokrra. Sa kokrra mollë ka në secilin kosh?
6. Largesën midis dy qyteteve, makina e bëri për 3 orë. Nëse rritim shpejtësinë me 30 km/orë, kjo largesë bëhet për 2 orë. Sa km/orë është shpejtësia e makinës?
7. Shuma e tre numrave natyrorë është 720. Numri i dytë është 2 herë më i madh se numri i parë, kurse për 105 më i vogël se numri i tretë. Sa është ndryshimi ndërmjet numrit më të madh dhe më të vogël?
8. Mosha e babait është 32 vjeç dhe ajo e djalit 8 vjeç. Pas sa vitesh, mosha e babait do të jetë herë më e madhe se mosha e djalit?

9.7 Mosbarazime numerike dhe shkronjore

- Krahasoni ndërmjet tyre numrat a , b , nëse ndryshimi $(a - b)$ është:
a) 5; **b)** -1; **b)** 0; **c)** $(-2) \cdot (-2)$.
- Pa kryer njehsimet, vendosni në vend të pikave shenjën $>$ ose $<$, në mënyrë që të merret mosbarazim i vërtetë.
a) $2020 : \frac{1}{3} \dots 2020 \cdot \frac{1}{3}$;
b) $620 : \frac{12}{7} \dots 620 \cdot \frac{12}{7}$.
- Tregoni që vlera $y = 3$ vërteton mosbarazimet:
a) $(y + 5)(y + 5) > y \cdot y + 25$;
b) $y \cdot y - y < y \cdot y \cdot y - 6$.
- Tregoni se cilat vlerat të x nga bashkësia $\{-1; 0; 1; 2,5; 3; 20\}$ vërtetojnë mosbarazimin
 $3x - 7 < 2(x + 5)$.
- Gjeni gjithë numrat e plotë që vërtetojnë mosbarazimin:
a) $-2 < x < 6$; **b)** $-2 \leq x \leq 6$.
- Sa vlera të x vërtetojnë mosbarazimin $x - x < b$, nëse b është:
a) numër pozitiv?
b) numër negativ?
- Me anë të boshtit numerik, gjeni gjithë numrat e plotë që vërtetojnë njëkohësisht çiftet e mosbarazimeve:
a) $x > -2$ dhe $x < 5$;
b) $x < -3$ dhe $x \cdot x > -6$;
c) $x > -1$ dhe $x < -4$.

9.8 Inekuacione me një ndryshore

1. Zgjidhni inekuacionet:

a) $x + 11 + 2 > 14$;

b) $2(3x + 2) - 1 < 15$;

c) $3x + 5 - 4 < 116$.

2. Zgjidhni inekuacionet:

a) $2x > 14 + x$;

b) $2(x + 12) < 15 - x$;

c) $6x - 4 < 3x - 16$.

3. Nëse dyfishit të një numri natyror i shtojmë 3, do të marrim një numër më të madh se 15. Ç'numër mund të jetë ky?

4. Pesëfishi i një numri natyror, zvogëluar me 7, nuk është më i madh se 8. Gjeni këtë numër natyror.

5. Gjeni dy vlera të ndryshores, për të cilat vlera e shprehjes $6(x - 2)$ është më e madhe se vlera e shprehjes $2(x - 3)$.

6. Gjeni disa vlera të ndryshores, për të cilat vlera e shprehjes $-2(2x + 1)$, është jo më shumë se vlera e shprehjes $3(1 - x)$.

7. Në olimpiadën e matematikës, nxënësve u dhanë 10 ushtrime. Për çdo ushtrim të zgjidhur, nxënësve u jepeshin 10 pikë, kurse për çdo ushtrim të pazgjidhur nxënësve u zbriteshin 4 pikë. Një nxënës mendoi se sasia e pikëve të tij ishte midis 55 dhe 60. Sa ushtrime ka zgjidhur ai?

8. Gjeni vlerat natyrore të x , që vërtetojnë mosbarazimin $30 \leq 5(x + 2) \leq 40$.

9.9 Ushtrime për përpunimin e njohurive

1. Thjeshtoni shprehjet:

a) $2,38x - 5,6x + 2,17x$;

b) $6,3x + 2,8x - 19,2x$.

2. Thjeshtoni shprehjet:

a) $\frac{3}{5}x + \frac{2}{15}x$;

b) $\frac{5}{12}a + \frac{3}{4}a$;

c) $-\frac{3}{5}b + \frac{2}{15}b$.

3. Zgjidhni ekuacionet:

a) $x - 615 = 734$;

b) $1244 + x = 1567$;

c) $815 - x = 666$.

4. Zgjidhni ekuacionet:

a) $(x + 15) = 8 + 17$;

b) $(x + 15) - 8 = 17$;

c) $(x + 15) - 17 = 8$.

5. Zgjidhni ekuacionet:

a) $(24 + y) - 21 = 10$;

b) $56 + (u + 12) = 24$;

c) $55 + (x - 15) = 30$.

6. Artani dhe Beni kanë së bashku 20 euro. Artani ka 4 euro më shumë se Beni. Shënoni me x sasinë e eurove të Benit. Shkruani dhe zgjidhni një ekuacion për të gjetur x .

7. Vëllai është 5 herë më i madh në moshë se motra. Sa vjeç është secili prej tyre, nëse motra është 8 vjet më e vogël se vëllai?

8. Çmimi i një fletoreje, është a euro, kurse çmimi i një libri është 100 euro më pak se dhjetëfishi i a . Shkruani:

a) çmimin e një libri;

b) çmimin e një pakete me 3 libra dhe 10 fletore.

10.1 Paratë

1. Beni bleu një libër që kushtonte 7,50 euro dhe një revistë që kushtonte 3,25 euro. Ai pagoi me një kartëmonedhë prej 20 eurosh. Sa euro duhet të marrë si kusur?
2. Shpresa ka një kartëmonedhë prej 50 eurosh. Ajo dëshiron të blejë një kapelë që kushton 25,60 euro dhe dy libra që kushtojnë secili nga 12,25 euro. A i mjaftojnë paratë?
3. Agimi bleu dy byrekë me çmim 0,30 euro secili, pagoi me një monedhë prej dy eurosh dhe mori kusur 1,50 euro.
 - a) A ka gabuar shitësi?
 - b) Sa duhet t'i kthejë Agimi shitësit?
4. Të martën, dollari u rrit në vlerë kundrejt euros me 2%, kurse të mërkurën u ul në vlerë kundrejt euros me 2%. A e mori dollari vlerën e mëparshme kundrejt euros?
5. Shiten dy lloj pluhurash larës, njëri me kuti 2,5 kg me çmim 5,50 euro dhe tjetri me kuti 4 kg, me çmim 8,2 euro. Cilin lloj do të blini?
6. Një shitës pagoi 70 euro për 50 fletore. Ai i shiti fletoret me çmim 0,10 euro më të madh se çmimi i blerjes. Sa euro fitoi ai?
7. Drita bleu në bulmetore:
 - 2 kg djathë, me 4,50 euro për kg;
 - 20 kokrra vezë, me 0,11 euro për kokërr;
 - 3 pako gjalpë, me çmim 0,30 euro për pako;
 - 2 shishe qumësht, me 1 euro për shishe.
 - a) Sa pagoi ajo?
 - b) Tregoni një variant pagese me kartëmonedha e monedha për këtë blerje.

10.2 Masa e trupit

- Kryeni zbritjen $15 \text{ kg } 200 \text{ g} - 8 \text{ kg } 600 \text{ g}$.
- Një grumbull plehrash ka masën 17 kg . Në qoftë se heqim 8450 g plehra, sa është masa e plehrave që mbeten?
- Kryeni veprimet dhe shprehni përfundimin në njësinë më të përshtatshme.
 - $734 \text{ g} + 88 \text{ g} - 236,7 \text{ g}$;
 - $396 \text{ g} + 7 \text{ kg } 86 \text{ g} - 3 \text{ kg } 746 \text{ g}$;
 - $45,87 \text{ g} \cdot 27$.
- Një kuti me biskota ka masën $0,32 \text{ kg}$. Sa është masa e 7 kutive të tilla?
- Kryeni veprimet, duke shprehur rezultatin nëpërmjet njësisë më të vogël.
 - $7 \text{ kv } 37 \text{ kg} + 5 \text{ kv } 68 \text{ kg}$;
 - $5 \text{ t} - 7 \text{ kv} + 98 \text{ kg} - 150 \text{ g}$.
- Tregoni cili barazim është i vërtetë.
 - $5 \text{ t } 4 \text{ kv } 75 \text{ kg} = 5475 \text{ kg}$;
 - $2356 \text{ kg} = 2 \text{ kg } 356 \text{ g}$.
- Anila do të dijë masën e qenit dhe maces së saj. Ajo bën 3 peshime të treguara në figurën 10.1. Sa është masa e maces? Po e qenit?

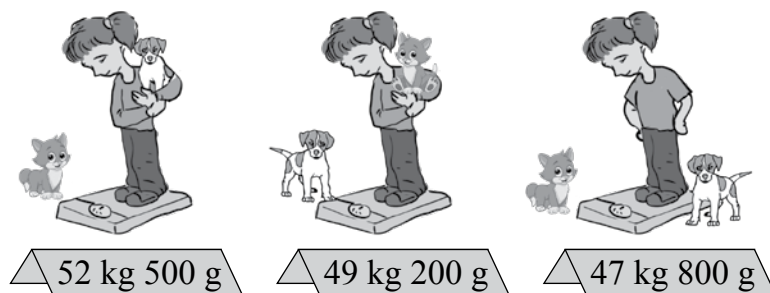


Fig. 10.1

- Dy shalqinj peshojnë sa 4 pjepra me masë të njëjtë. Masa e një pjepri është $4 \text{ kg } 500 \text{ g}$, kurse masa e njërit shalqi është $8 \text{ kg } 850 \text{ g}$. Sa është masa e shalqirit tjetër?

10.3 Matja e kohës

1. Shkruani kohën, duke përdorur sistemin 24-orësh.

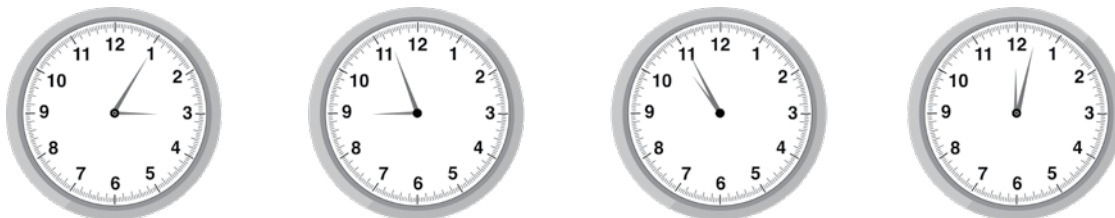


Fig. 10.2

2. Në molin e një qyteti ndalojnë katër anije. Në tabelë jepen kohët e mbërritjes dhe të nisjes së tyre.

Anija	Ditët	Mbërritja	Nisja
I	E martë	07:00	16:00
II	E mërkurë	20:00	24:00
III	E enjte	14:00	21:00
IV	E shtunë	10:00	18:00

- a) Cila anije arrin paradite? Pasdite? Në mbrëmje?
- b) A qëndron ndonjëra natën në mol?
- c) Sa kohë qëndrojnë anijet në mol?
3. Një avion nisët nga Prishtina në orën 09:20 (ora lokale). Ai mbërrin në Toronto (Kanada) në orën 16:34 (ora lokale). Sa kohë zgjat udhëtimi?
4. Shkruani orët e mëposhtme sipas sistemit 24-orësh:
- a) 2 e natës; b) 8:30 e mëngjesit; c) 2:30 e drekës; d) 6:20 pasdite;
d) 11:25 e natës; f) 10:25 paradite; g) 4:10 pasdite; h) 1 e drekës.
5. Shkruani orët e mëposhtme sipas sistemit 12-orësh:
- a) 1:25; b) 7:12; c) 10:30; d) 12:05;
e) 14:23; f) 17:35; g) 20:45; h) 18:00.

10.4 Veprime me njësitë e kohës

1. Shkruani kohën në të cilën filloni secilën orë mësimi, duke përdorur sistemin 24-orësh.

2. Më poshtë, jepet një tabelë fluturimesh ajrore:

A	Mbërritja	06:30	16:50
	Nisja	06:40	17:00
B	Mbërritja	07:00	17:20
	Nisja	07:10	17:30
C	Mbërritja	07:35	17:55
	Nisja	07:45	18:05
D	Mbërritja	08:25	18:45

a) Kur është fluturimi i parë nga A?

b) Kur mbërrin fluturimi i dytë në C?

c) Rishkruani tabelën e fluturimeve në sistemin 12-orësh.

3. Një nga emisionet televizive filloi në orën 22:45 dhe përfundoi në orën 01:05. Sa zgjati emisioni?

4. Sa është intervali kohor nga ora:

a) 9:30 e mëngjesit deri në 2:15 të drekës;

b) 11:40 paradite deri në 7:05 pasdite;

c) 3:50 e mëngjesit deri në 9:10 të mbrëmjes;

d) 8:50 e mbrëmjes deri në 3:20 të ditës tjetër.

5. Në fluturime ndërkombëtare, pasagjerët duhet të paraqiten në aeroport $2\frac{1}{2}$ orë përpara fluturimit. Në cilën orë duhet të paraqitem, në qoftë se orari i fluturimit tim është:

a) 15:30?

b) 06:20?

10.5 Nxënësia e enëve (vëllimi i lëngjeve në to)

1. Një familje me 5 persona konsumon 170 m^3 ujë në vit. Sa litra ujë konsumon kjo familje në një ditë?
2. Cila nga njësitë e mëposhtme është e barabartë me 1 litër?
a) 0,001 ml; b) 1000 cl; c) 0,01 cl; d) 100 ml; e) 1000 ml.
3. Shprehni përfundimin në njësinë e kërkuar:
a) $3,5 \text{ l} + 35 \text{ cl}$ (në cl);
b) $35 \text{ l} - 12 \text{ cl}$ (në l).

4. Plotësoni tabelën:

Litër	Centilitër	Mililitër
12,5 litër		
10 litër		
		240 ml
	2800 cl	
13,5 litër		
	1600 cl	
		420 ml
32,2 litër		

5. 12 litra qumësht u ndanë në mënyrë të barabartë midis 40 minatorëve. Sa ml qumësht mori secili prej tyre?
6. Plotësoni me njësinë e duhur:
a) $350 \text{ cl} = 3,5 \dots$
b) $0,25 \text{ hl} = 25 \dots$
c) $0,004 \text{ l} = 4 \dots$

11.1 Sistemi kënddrejtë koordinativ. Koordinatat e pikës

- Në një fletë me katrorë ndërtoni një rrafsh koordinativ. Shënoni në të secilën nga pikat:
 $A(5; 7)$, $B(3; 8)$, $C(10; 4)$, $D(9; 1)$, $E(0; 8)$, $F(5; 0)$.
- A janë të njëjta pikat me koordinata $(7; 3)$ dhe $(3; 7)$? Argumentoni.
- Shënoni pikat $(3, 3)$ dhe $(3, 6)$ në rrafshin koordinativ. Bashkoni ato me një segment.
 - Përshkruani pozicionin e dy pikave të tjera të këtij segmenti nëpërmjet koordinatave të tyre.
- Shënoni pikat me koordinata $(8, 6)$; $(7, 5)$; $(6, 4)$; $(5, 3)$ në rrafshin koordinativ.
 - Ç'rregullsi vini re midis numrave që janë koordinata?
 - Ç'rregullsi vini re në pikat përkatëse në rrjetin koordinativ?
 - Vazhdoni më tej vargun e pikave, duke parashikuar koordinatat e tyre.
- Ndërtoni në rrafshin koordinativ katërkëndëshin ABCD me kulme:
 $A(-10; -2)$, $B(-2; -2)$, $C(-2; -6)$, $D(-10; -6)$.
 - A është ai drejtkëndësh? Po katror?
 - Gjeni perimetrin dhe syprinën e tij.
- Tri kulmet e një katrori janë $(-2; -4)$, $(-2; 2)$ dhe $(4; 2)$. Gjeni kulmin e katërt.
- Në rrafshin koordinativ, ndërtoni katërkëndëshin me kulme në pikat:
 $A(-3; -2)$, $B(-1; -2)$, $C(1; 4)$, $D(-3; 4)$.
 - Ç'lloj katërkëndëshi është ai?
 - Gjeni syprinën e tij në njësi katrore.
- Në rrafshin koordinativ ndërtoni pikat $A(1; 1)$, $B(3; 1)$, $C(5; -3)$.
 - Përcaktoni llojin e trekëndëshit ABC dhe gjeni syprinën e tij.

11.2 Simetria sipas një drejtëze (simetria boshtore)

1. Në figurën 11.1 është dhënë një gjashtëkëndësh i rregullt.
Sa boshte simetrie ka ai?

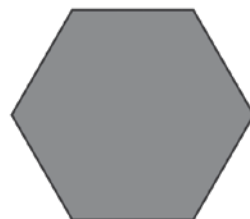


Fig. 11.1

2. Plotësoni tabelën:

Figura	Numri i drejtëzave të simetrisë
Deltoidi	
Trapezi	
Rombi	
Katrori	
Paralelogrami	

3. Shkruani alfabetin me shkronja shtypi: A; B; C; Ç;
Cilat shkronja kanë drejtëza simetrie? Cilat shkronja kanë dy drejtëza simetrie?
4. A mund të vizatoni një trekëndësh:
a) pa drejtëz simetrie?
b) me një drejtëz simetrie?
c) me dy drejtëza simetrie?
d) me tri drejtëza simetrie?
5. Ndërtoni simetriket e figurave të dhëna në figurën 11.2, në lidhje me drejtëzën e dhënë (d).

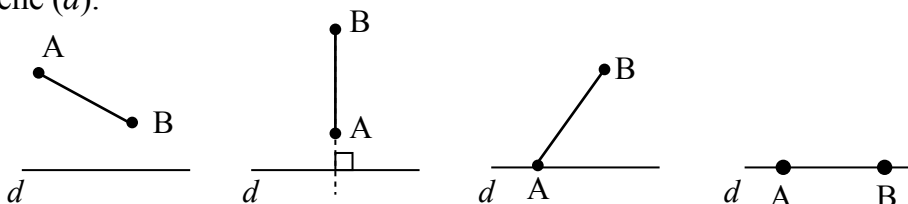


Fig. 11.2

6. Gjeni figurat simetrike të shkronjave të treguara në figurën 11.3, kundrejt drejtëzës së dhënë (d).

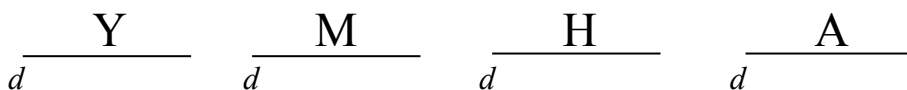


Fig. 11.3

11.3 Simetria boshtore në rrafshin koordinativ

- Gjeni koordinatat e pikës A (3; -5) në simetrinë në lidhje me:
 - boshtin $x'x$;
 - boshtin $y'y$.
- Ndërtoni figurën simetrike të trekëndëshit ABC, ku A (1; 1), B (2; 2), C (3; 0), në lidhje me:
 - boshtin $x'x$;
 - boshtin $y'y$.
- Ndërtoni në fletën me katrorë një sistem kënddrejtë koordinativ dhe merrni në të pikën A (3; +2).
 - Ndërtoni pikën simetrike të A në lidhje me boshtin e abshisave dhe gjeni koordinatat e saj.
 - Ndërtoni pikën simetrike të A në lidhje me boshtin $y'y$ dhe gjeni koordinatat e saj.
 - Përsëritni këto veprime për pikën B (2; -4). Ç'vini re?
- Jepen pikat A (1; 2) dhe B (3; 5).
 - Ndërtoni pikat simetrike të A, B në lidhje me boshtin Ox. Cila është figura simetrike e [AB] në lidhje me boshtin Ox?
 - Ndërtoni figurën simetrike të segmentit [AB] në lidhje me boshtin Oy dhe krahasojeni atë me segmentin AB.
- Ndërtoni në rrafshin koordinativ pikat A (-1; -1) dhe B (2; 2) dhe hiqni drejtëzën [AB].
 - A kalon drejtëza (AB) nëpër origjinë?
 - Ndërtoni pikën simetrike të C (3; 2) në lidhje me drejtëzën (AB). Tregoni që ajo është pika me koordinata (2; 3).
- Skiconi shëmbëllimin e trekëndëshit STV në simetrinë boshtore në lidhje me drejtëzën e kuqe (fig. 11.4). Shkruani koordinatat e kulmeve të shëmbëllimit.

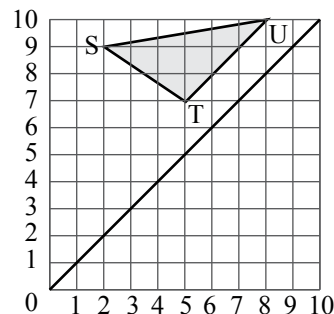


Fig. 11.4

11.4 Shumëfaqëshat

- a) Sa faqe ka prizmi me 10 kulme?
b) Një prizëm ka 18 brinjë. Sa faqe ka prizmi?

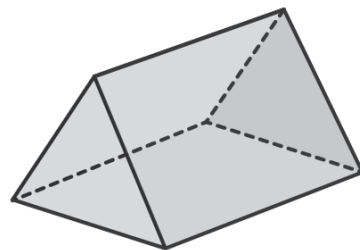


Fig. 11.5

- Duke përdorur fletë me katrorë, vizatoni trupin e mëposhtëm (fig. 11.5).
- Në figurë 11.6 janë paraqitur disa objekte, kurse në figurën 11.7, disa pamje të tyre. Lidhni pamjet me objektin përkatës, sa herë që të jetë e mundur.

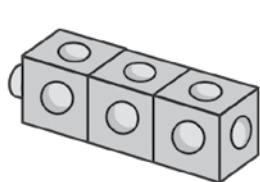


Fig. 11.6

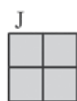
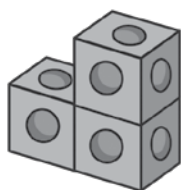


Fig. 11.7

- Plotësoni skicën e kubit.

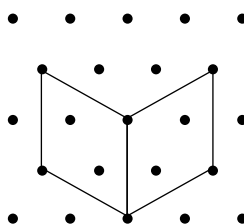


Fig. 11.8

- Plotësoni tabelën:

Shumëfaqëshi	Numri i faqeve (F)	Numri i brinjëve (B)	Numri i kulmeve (K)	$F + K - 2 = B$
Kuboidi				
Prizmi katërkëndor				
Prizmi pesëkëndor				
Piramida gjashtëkëndore				
Piramida tetëkëndore				

11.5 Kubi

1. Kubin me brinjë 1 m e prenë në kube të vogla me brinjë nga 1 cm dhe këta i vendosën rresht njëri pas tjetrit. Sa i gjatë është ky rreshtim?
2. Perimetri i një faqeje anësore të kubit është 12 cm. Gjeni syprinën e përgjithshme dhe vëllimin e tij.
3. Në një enë të shkallëzuar, të mbushur me ujë deri në nivelin 100 *ml*, u zhyt një kub me brinjë 2 cm. Sa është niveli i ri i ujit?
4. Me një tel me gjatësi 30 cm do të bëhet skeleti i një kubi, me gjatësi brinje 3 cm (teli përdorej për konturimin e brinjëve). A do të mjaftojë teli?
5. Syprina e kubit është numerikisht e barabartë me vëllimin e tij. Gjeni brinjën e kubit.
6. Brinja e kubit rritet me 10%. Me sa për qind rritet vëllimi i tij?
7. Me plastelinën e një kubi me gjatësi brinje 8 cm, do të ndërtohen kube me brinjë 3 cm.
 - a) Cili është numri më i madh i kubeve të tilla që mund të ndërtohet?
 - b) Sa % e plastelinës mbetet pa u përdorur?

11.6 Kuboidi

1. Dhoma ka lartësi 3 m dhe gjerësi 4 m. Sa duhet të jetë gjatësia e saj, që vëllimi të jetë 60 m^3 ?
2. Gjeni syprinën e përgjithshme të kuboidit me përmasa 5 cm, 6 cm, 3 cm.
3. Duhet ndërtuar një rezervuar uji në formë kuboidi me përmasa 3 m, 2 m dhe 3,5 metra i hapur nga sipër. Lllamarina kushton 3 euro për m^2 . Sa euro kushton ndërtimi i tij, në qoftë se nga prerjet humbet 10% e lllamarinës?
4. Tarraca e një pallati ka formën e një drejtkëndëshi me përmasa 50 m me 30 m. Ajo është mbuluar me borë me trashësinë 40 cm. Sa peshon bora mbi tarracë, në qoftë se 1 m^3 borë peshon 120 kg?
5. Për secilin nga kuboidet në figurën 11.9 gjeni:
a) syprinën e bazës; b) vëllimin.

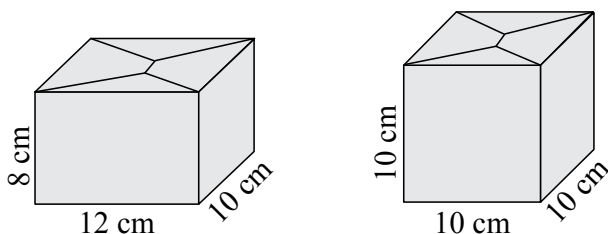


Fig. 11.9

6. Çfarë ndodh me vëllimin e kuboidit, nëse:
 - a) gjatësia dyfishohet?
 - b) gjatësia dhe gjerësia dyfishohen?
 - c) gjatësia, gjerësia dhe lartësia dyfishohen?
7. Plotësoni tabelën për kuboidet:

$V \text{ cm}^3$	60	25	30	64
$a \text{ cm}$	3	5		8
$b \text{ cm}$	4		1	2
$l \text{ cm}$		1	3	

11.7 Hapjet e kuboidit dhe të kubit

1. A paraqitet në figurën 11.10 hapja e një kuboidi? Argumentoni.

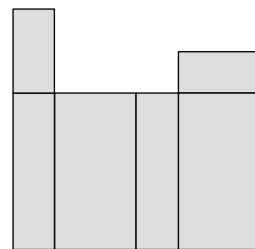


Fig. 11.10

2. Cila nga hapjet e figurës 11.11 është hapje e një kubi?

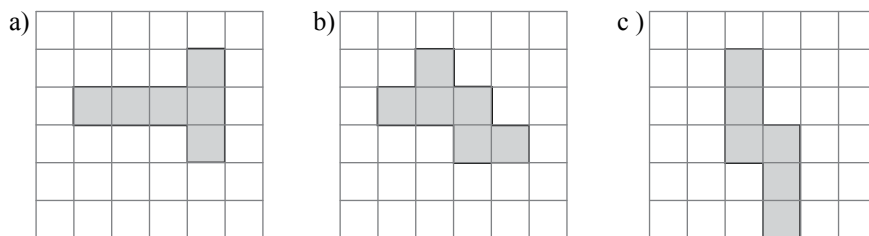


Fig. 11.11

3. Konstruktoni hapjen e trupave.

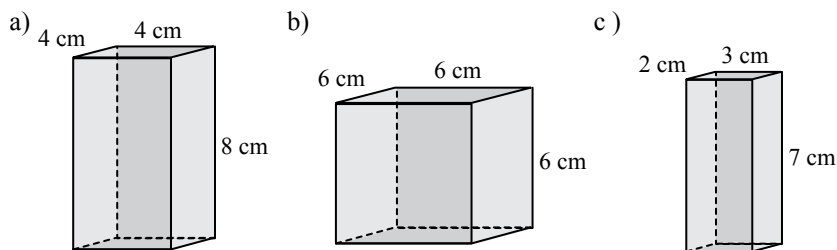


Fig. 11.12

4. Dalloni objektin që ka faqet e përmendura më poshtë. Skiconi një hapje të tij.

- a) Dy katrorë dhe katër drejtkëndësha.
d) Gjashtë katrorë.

5. Shumat e numrave në faqet e kundërta të një zari kubik janë të barabarta.

Në figurë 11.13 është dhënë një hapje e tij. Shënoni në secilën faqe një numër (nga 1 në 6).

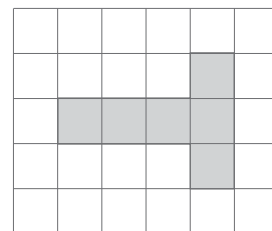


Fig. 11.13

6. Një dhomë e ka dyshejen në formë drejtkëndore me gjatësi 5,5 m dhe gjerësi 4,5 m. Dhoma është e lartë 2,5 m.

- a) Sa është syprina e mureve të dhomës?

- b) Në qoftë se me 1 litër ngjyrë mund të lyhet $11,25 \text{ m}^2$, sa ngjyrë duhet për t'i lyer muret nga dy herë?

12.1 Kuptimi i bashkësisë dhe ndryshorja

1. Cili nga grumbujt e mëposhtëm formon bashkësi?
 - a) djemtë e pashëm të shkollës;
 - b) vajzat e zgjuara të shkollës;
 - c) qytetet e mëdha të Kosovës;
 - d) nxënësit e klasës suaj me gjatësi mbi 160 cm.
2. Jepni me emërtim:
 - a) bashkësinë e ditëve të javës;
 - b) bashkësinë e stinëve të vitit;
 - c) bashkësinë e nxënësve të bankës suaj.
3. Tregoni nëse është e pafundme, e fundme apo boshe bashkësia:
 - a) e shkronjave të alfabetit shqip;
 - b) e numrave natyrorë treshifrorë;
 - c) e trekëndëshave me shumë këndesh 190° ;
 - d) e pikave në një drejtëz.
4. Sa elemente ka bashkësia:
 - a) e numrave treshifrorë, formuar me shifrat 1, 2, 3, pa përsëritje;
 - b) e numrave katërshifrorë, formuar me shifrat 0, 1, 2, 3, pa përsëritje?
5. Jepni me përshkrim bashkësitë e mëposhtme.
 - a) $A = \{\text{prill, qershor, shtator, nëntor}\}$.
 - b) $B = \{1; 3; 5; 15\}$.
 - c) $C = \{2; 3; 5; 7; 11; 13\}$.
6. Jepni me emërtim bashkësitë e dhëna me përshkrim, me veti karakteristike:
 - a) “është numër natyror dyshifror, më i vogël se 20”;
 - b) “është numër natyror treshifror, që pjesëtohet me 50”;
 - c) “është numër natyror dyshifror, me shumë shifrash 9”.
7. B është bashkësia e numrave të thjeshtë. A janë të sakta shënimet?
 - a) $41 \in B$; b) $108 \in B$; c) $257 \in B$.

12.2 Çiftimi (shoqërimi) i elementeve të dy bashkësive

- Janë dhënë bashkësitë $A = \{7; 8; 9\}$ dhe $B = \{7; 9; 11; 13\}$. Jepni shoqërimin sipas rregullës “ x është më i madh se y ”:
 - të elementeve të A me elementet e B ;
 - të elementeve të B me elementet e A .
- Janë dhënë bashkësitë $A = \{2; 3; 4; 5\}$ dhe $B = \{1; 2; 5; 7; 8\}$. Jepni shoqërimin e elementeve të A me elementet e B sipas rregullës:
 - “shuma e x me y plotpjesëtohet me 5”;
 - “prodhimi i x me y është numër dyshifror”.
- Jepen bashkësitë $A = \{1; 2; 3; 4\}$ dhe $B = \{2; 4; 6; 8; 10\}$. Jepni shoqërimin e elementeve të B me elementet e A , sipas rregullës: “ $x = 2y$ ”.
- Jepet tabela:

a)

x	2	5	7	8	9
y	1	4	6	7	8

b)

x	1	2	3	4	5
y	1	3	5	7	9

Shprehni me fjalë dhe me barazim shkronjor, rregullën e shoqërimit të elementeve të rreshtit të parë me ata të rreshtit të dytë.

- Jepen bashkësitë $A = \{1; 2; 3; 4\}$ dhe $B = \{1; 3; 4; 7\}$. Jepni shoqërimin e elementeve të A me elementet e B sipas rregullës “ $x + y$ është numër i thjeshtë”:
 - me diagram shigjetor;
 - me tabelë;
 - duke dhënë pikat përkatëse të çifteve në planin xOy .
- Përsëritni ushtrimin 5, me rregull të shoqërimit “ $y = x^2$ ”.
- Përsëritni ushtrimin 5 me rregull të shoqërimit “ $y < 2x$ ”.

12.3 Funkzioni

1. Nga shoqërimi i elementeve të bashkësisë A , e cila ka 10 elemente, me bashkësinë B , janë marrë 11 dyshe të renditura të ndryshme. A kemi funksion?

2. Është dhënë tabela:

a)

x	1	2	3	4	5
y	0	1	2	3	4

b)

x	-2	-1	0	1	2
y	4	1	0	1	4

Nëse çdo elementi të rreshtit të parë i shoqërojmë elementin që ndodhet nën të, në rreshtin e dytë, a kemi funksion? Nëse po, jepni bashkësinë e vlerave të funksionit. Shprehni me fjalë rregullën e shoqërimit.

3. Janë dhënë bashkësitë $A = \{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$ dhe $B = \{9; 4; 1; 0\}$ dhe tabela e shoqërimit të elementeve të A me ata të B .

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	9	4	1	0	1	4	9

Nëse ndryshojmë vendet e rreshtave në këtë tabelë, duke shoqëruar çdo element të B me elementin përkatës të A , a do të kemi funksion të bashkësisë B në bashkësinë A ?

4. Janë dhënë të gjitha dyshet e renditura të shoqërimit të elementeve të një bashkësie A me bashkësinë B . Tregoni nëse kemi funksion. Në rast se po, jepni bashkësinë e përkufizimit dhe bashkësinë e vlerave të funksionit.

a) $(0; 1)$, $(1; 1)$, $(5; 1)$;

b) $(3; 3)$, $(5; 3)$, $(2; 2)$, $(3; 5)$, $(1; 2)$.

5. Në rrafshin koordinativ xOy janë dhënë pikat:

$A_1(2; 3)$, $A_2(3; 5)$, $A_3(0; 1)$, $A_4(1; 2)$, $A_5(2; 4)$, $A_6(3; 1)$.

Nëse abshisës së çdo pike i lidhim ordinatën e saj, a do të kemi funksion të bashkësisë së abshisave në bashkësinë e ordinatave?

12.4 Tabelat dhe grafiku i funksionit

1. Funksioni është dhënë me diagram shigjetor (fig. 12.1).

a) Tregoni bashkësinë e përkufizimit dhe atë të vlerave.

b) Jepni funksionin me tabelë.

c) Ndërtoni grafikun e funksionit.

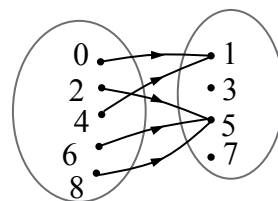


Fig. 12.1

2. Për funksionin $f: A \rightarrow B$ janë dhënë të gjitha dyshet e renditura:

$(1; 2), (2; 3), (3; 4), (4; 5), (0; 1), (-1; 0), (-2; -1)$.

a) Tregoni bashkësinë e përkufizimit dhe bashkësinë e vlerave.

b) Jepni funksionin me tabelë.

c) Konstruktoni grafikun e funksionit.

d) Shprehni me fjalë rregullën e shoqërimit.

3. Funksioni është dhënë me grafik (fig. 12.2).

a) Tregoni bashkësinë e përkufizimit dhe bashkësinë e vlerave.

b) Jepni funksionin me tabelë.

c) Shprehni me fjalë rregullën e shoqërimit.

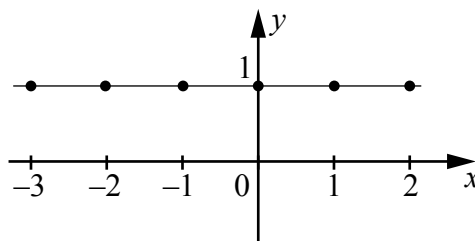


Fig. 12.2

4. Funksioni është dhënë me tabelë:

x	-2	-1	0	1	2	3
y	-3	-1	1	3	5	7

a) Konstruktoni grafikun e funksionit.

b) Jepni me fjalë rregullën e shoqërimit.

5. Çdo numri natyror njëshifror i shoqërojmë numrin e pjesëtuesve të tij. Jepni funksionin që merret, me tabelë dhe me grafik.

6. a) Çdo trekëndëshi i shoqërojmë perimetrin e tij. A kemi funksion?

b) A kemi funksion, nëse bëjmë shoqërimin e anasjellë?

12.5 Vargje numerike

- Shkruani 3 kufizat pasuese të vargut 6; 10; 14; 18; ...; ...; ...
- Shkruani 5 kufizat e para të vargut të dhënë sipas rregullës:
Filloni nga 5. Për të marrë kufizën e dytë shumëzoni me 2, për të marrë kufizën e tretë zbritni 4, e kështu me radhë.
- Shkruani tri kufizat pasuese të vargut. Tregoni rregullën e përfutimit të kufizave.
 - 3; 8; 13; 18; ...; ...; ...;
 - 1; 2; 4; 8; 16; ...; ...; ...;
 - 600; 300; 150; 75; ...; ...; ...;
 - 12; 26; 40; 54; ...; ...; ...;
- Shkruani kufizat që mungojnë në varg:
 - 23; 29; 35; ...; 47; 53; ...; 65; ...;
 - ...; 3; 8; 13; 18; ...; 28; ...;
- Shkruani pesë kufizat e para të vargjeve me këto rregulla:
 - kufiza e parë 100; rregulla është “zbritni për çdo herë 5”;
 - kufiza e parë 1; rregulla është “shumëzoni për çdo herë me 3”;
 - kufiza e katërt është 11, rregulla është “shtoni për çdo herë 3”.
- Në tabelë (fig. 12.3) tregohet një varg tetëkëndëshash të ngjitur.
 - Vizatoni dy figurat pasuese dhe plotësoni tabelën për to.
 - Sa segmente duhen për të formuar figurën e gjashtë?
- Shihni vargun e figurave (fig. 12.4).
 - Vizatoni dy figurat pasuese.
 - Sa katrorë duhen për figurën e dhjetë?
 - Sa katrorë duhen për figurën e 14-të?
 - Cila figurë përmban 121 katrorë?

trupi	numri i segmenteve
	3
	5
	7
	9
	11
	13
	15
	17
	19
	21
	23
	25
	27
	29
	31
	33
	35
	37
	39
	41
	43
	45
	47
	49
	51
	53
	55
	57
	59
	61
	63
	65
	67
	69
	71
	73
	75
	77
	79
	81
	83
	85
	87
	89
	91
	93
	95
	97
	99
	101
	103
	105
	107
	109
	111
	113
	115
	117
	119
	121

Fig. 12.3

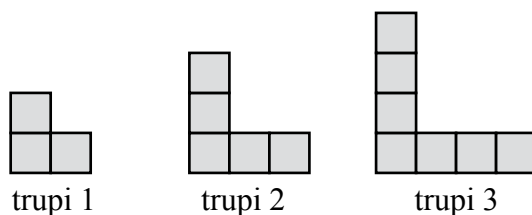


Fig. 12.4

12.6 Vargje numerike në situata të ndryshme

- Shkruani kufizat që mungojnë në varg:
 - $-2; \dots; 2; \dots; \dots; 8; 10; 12; 14; 16;$
 - $5; \dots; \dots; -1; -3; -5; -7; \dots$
- Shkruani pesë kufizat e para të vargut me këtë rregull:
 - kufiza e tretë është 90; rregulla është “zbritni për çdo herë 10”;
 - kufiza e dytë është 6; rregulla është “shumëzoni për çdo herë me 2”;
 - kufiza e pestë është 1; rregulla është “pjesëtoni për çdo herë me 3”;
 - kufiza e parë është 3; rregulla është “shumëzoni për çdo herë me 3”.
- Shkruani pesë kufizat e para të vargut të dhënë me rregullën e mëposhtme:
 - Filloni nga 0,8. Më pas, zbritni çdo herë 0,2.
 - Filloni nga -12 . Më pas, shtoni çdo herë 2.
- Në figurën 12.5 është dhënë një faqe e një kalendari. Shkruani sa më tepër vargje numerike që mund të gjeni prej tij.

DHJETOR 2023						
H	M	M	E	P	Sh	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Fig. 12.5

- Shkruani tri kufiza të tjera të vargjeve:
 - $3; 5; 7; 9; \dots; \dots; \dots;$
 - $207; 205; 203; 201; \dots; \dots; \dots;$
 - $7; 10; 13; 16; \dots; \dots; \dots;$

13.1 Mbledhja dhe organizimi i të dhënave. Piktogramet

1. Andi mbajti shënim ngjyrat e kopertinave të librave në një raft biblioteke dhe plotësoi këtë tabelë.

Ngjyra e kopertinës	Denduria
E kaltër	5
E blertë	4
E kuqe	17
Gri	11
E verdhë	7

Si mund t'i paraqiste të dhënat me një piktogram?

2. Tabela më poshtë tregon sportin që u pëlqen më shumë nxënësve të klasës së 6B të shkollës.

Basketboll	Futboll	Hendboll	Volejboll
13	10	19	9

Paraqiteni këtë informacion me piktogram.

3. Më poshtë, jepet numri i nxënësve në dy vitet e para të një shkolle.

Klasa	1A	1B	1C	2A	2B	2C
Numri i nxënësve	40	35	45	45	40	40

Ndërtoni një piktogram për këtë tabelë.

4. Në një turne basketbolli, pikët e shënuara nga skuadrat ishin:

Skuadra	A	B	C	D	E
Pikët	44	32	56	48	52

- Çfarë simboli do të përdorni për të paraqitur pikët në piktogram?
- Çfarë shkalle mund të përdorni?
- Vizatoni një piktogram për të treguar pikët.

13.2 Tabelat statistikore

1. Në korin e shkollës janë 25 nxënës. Moshat e tyre në vite janë:

15, 14, 14, 15, 12, 10, 11, 13, 14, 14, 12, 15, 10, 11, 14, 15, 13, 12, 15, 14, 13, 14, 13, 12, 14.

Sistemoni këto të dhëna në një tabelë me dy rreshta.

2. Për nxënësit e një klase u matën peshat dhe rezultatet janë vendosur në këtë tabelë:

Pesha (kg)	45	44	43	42	41	40
Numri i nxënësve (denduria)	2	5	10	8	3	2

Përgjigjuni pyetjeve.

- a) Sa nxënës ka klasa? b) Ç'përqindje e nxënësve ka peshën më të madhe?
c) Sa është mesatarja e peshës? d) Ç'përqindje e nxënësve ka peshë nën mesatare?
3. Të ndërtohet një tabelë dendurish të grupuara për të mbledhur të dhënat e mëposhtme (paraqitet numri i sekondave gjatë të cilave njerëz të ndryshëm arrijnë ta mbajnë frymën):

10	24	16	37	36	32	34
21	18	26	22	35	31	31
26	16	31	11	40	13	42

4. Tabela e mëposhtme tregon numrin e makinave të shitura nga një kompani në secilin vit.

Viti	2008	2009	2010	2011	2012
Numri i makinave të shitura	100	200	200	300	400

- a) Sa makina u shitën prej vitit 2008 deri në vitin 2012?
b) Ç'pjesë e makinave u shit në vitin:
i. 2008? ii. 2011? iii. 2012?

13.3 Diagramet me shtylla

1. Piktogrami në figurë tregon filmat e shfaqur gjatë 3 muajve në një kinema. Shenja tregon 4 filma.

Marrja e filmave me qira për një ditë

a) Shënoni të dhënat në një tabelë dendurie.

b) Konstruktoni një diagram me shtylla.

c) Shkruani një pyetje, për të cilën mund të merret një përgjigje nga tabela e dendurive ose nga piktogrami.

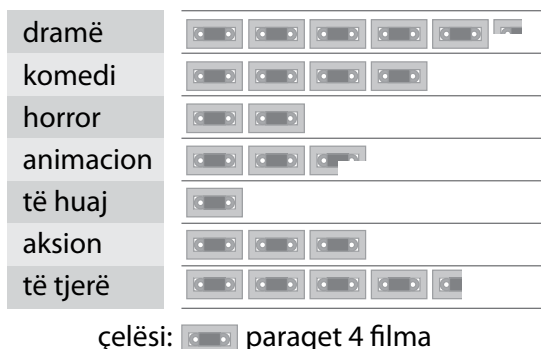


Fig. 13.1

2. Tabela tregon rezultatet e 30 ndeshjeve të një skuadre futbolli gjatë një sezoni.

Rezultatet e ndeshjeve	
Fitore	10
Humbje	15
Barazime	5

- a) Konstruktoni një diagram me shtylla për të paraqitur të njëjtin informacion.
 - b) Konstruktoni një piktogram për të paraqitur të njëjtin informacion.
 - c) Cila mënyrë e paraqitjes së informacionit lexohet më lehtë? Pse?
3. Tabela më poshtë tregon mjetet me të cilat vijnë çdo ditë në shkollë, nxënësit e klasave të gjashta të shkollës.

Mjeti i transportit	Numri i nxënësve
Me autobus	70
Me makinë	40
Me biçikletë	20
Me këmbë	80

Vizatoni një diagram me shtylla për ta paraqitur këtë informacion.

13.4 Si të realizojmë një anketë

1. Cila nga pyetjet është e pranueshme për anketë?
 - a) A mendoni edhe ju se ngrënia e ëmbëlsirave dhe e çokollatave ju bën keq?
 - b) A ju bën keq ngrënia e ëmbëlsirave dhe e çokollatave?
2. Tregoni në ç'mënyrë (mënyra) mund të grumbullohen të dhënat e mëposhtme.
 - a) Syprina e çdo kontinenti, sipas të dhënave të përmbajtura në një enciklopedi.
 - b) Temperatura e një dhome, gjatë çasteve të ndryshme të një dite.
 - c) Rezultatet e ndeshjeve (fitore, humbje, barazim) të ekipit të futbollit të një shkolle.
3. Si do t'i grumbullonit të dhënat për secilin nga rastet e mëposhtme?
 - a) Gjetja e modelit më të pëlqyer të makinës në Kosovë.
 - b) Gjetja e lëngut më të pëlqyer nga nxënësit e klasës VI në shkollën tënde.
 - c) Gjetja e këngës më të pëlqyer nga nxënësit e klasës VI në Kosovë.
4. Është bërë një hulumtim për të përcaktuar ndërtimin e një stadiumi të ri. Pyetja që u bë: “Ne kemi një stadium në përdorim. A dëshironi një stadium tjetër?”
 - a) A do të grumbullonit me këtë pyetje informacion të saktë? Shpjegoni.
 - b) Nëse jo, shkruani një pyetje që t'ju japë mundësi për hulumtim më të saktë.
5. Një përgjegjës kulture në komunë do të përcaktojë aktivitetin veror më të pëlqyer nga fëmijët e qytetit.

Shkruani tri pyetje që do ta ndihmonin përgjegjësën e kulturës për të përcaktuar aktivitetet më të pëlqyera për fëmijët.
6. Krijoni një skedë për mbledhjen e të dhënave, për të gjetur ndryshimin ndërmjet djemve dhe vajzave lidhur me kohën që u kushtojnë detyrave të shtëpisë.

13.5 Mesataret

1. Për numrat 28, 30, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41:
 - a) Gjeni mesataren, medianën, modën.
 - b) Ç'ndodh me secilën prej tyre në rast se:
 - çdo numër rritet me 10?
 - çdo numër dyfishohet?
2. Pagesat për një orë pune për 10 punëtorë janë: 8, 8, 8, 8, 9, 9, 9, 11, 12, 20 euro. Cili nga llojet e treguesve (mesatare, medianën, modë) e paraqet më mirë këtë bashkësi?
3. Mesatarja aritmetike e masave të Ermalit, Elvisit dhe Megit është 51 kg. Elvsi ka masën 47,5 kg, kurse Ermali 52 kg.
 - a) Cila është shuma e masave të të tre fëmijëve?
 - b) Sa është masa e Megit?
4. Mesatarja aritmetike e katër treguesve është 73%. Nëse tre nga treguesit janë 52%, 61% dhe 89%, sa është treguesi i katërt?
5. Një sportist po stërvitet për vrapimin 400 m. Për 5 provat e para, kohët e tij ishin:
120, 118, 138, 124, 118.
 - a) Gjeni medianën dhe modën.
 - b) Pas provës së gjashtë, mesorja e kohëve u bë 121 sek. Ç'kohë arriti ai në provën e gjashtë?
6. Kohët që shënoi Ina në 100 m not në shpinë janë (në sekonda): 122, 118, 123, 119, 118, 120, 118, 121, 119.
 - a) Gjeni mesataren, medianën, modën.
 - b) Kush e përshkruan më mirë kohën e notimit të Inës?
7. Mesatarja aritmetike e pesë numrave është 5. Në qoftë se katër prej numrave janë 4; 3; 7 dhe 2, cili është numri i pestë?

13.6 Kuptimi i probabilitetit

- Sa mundësi ka që të ndodhin këto ngjarje?
 - Unë do të luaj futboll në ekipin kombëtar.
 - Unë do të marr notë kaluese në testimin tjetër në matematikë.
 - Unë sot do të fle.
- Shkruani tri ngjarje që ju mendoni se:
 - janë të pamundura;
 - janë të sigurta;
 - janë të mundura;
 - janë shumë të mundura.
- Një qese përmban këto karamеле: 12 të kuqe, 14 të verdha, 18 të kaltra, 10 të bardha. Nxirret rastësisht një karamеле. Gjeni probabilitetin që të dalë: **a)** një karamеле e kuqe; **b)** një e bardhë.
- A është fjalia e mëposhtme e vërtetë apo jo? Shpjegoni pse.
 - Nëse hidhni monedhën 10 herë, kurrë nuk do të bjerë numri 10 herë.
 - Nëse e hidhni monedhën 10 herë, gjithmonë do të bjerë numri 5 herë.
 - Nëse e hidhni monedhën shumë herë, numri i herëve që do të bjerë numri është afërsisht sa $\frac{1}{2}$ e numrit të hedhjeve.
- Shigjeta në këtë ruletë është rrotulluar 100 herë. A janë të vërteta fjalitë e mëposhtme?
 - Shigjeta do të ndalojë në zonën e kuqe rreth 33 herë.
 - Shigjeta do të ndalojë me një numër të barabartë herësh në secilën zonë.
 - Shigjeta do të ndalojë në zonën e verdhë 33 herë.
- Për një lotari janë shitur 215 bileta. Numrat e tyre janë vendosur në një kupë. Një numër bilete nxirret rastësisht; bileta me atë numër shpallet fituese.
 - Jeta bleu një biletë. Sa është probabiliteti që të jetë fituese?
 - Mira bleu 10 bileta. Sa është probabiliteti që të mos fitojë?

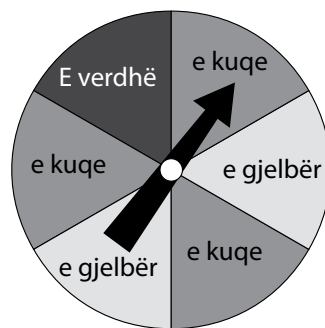


Fig. 13.2

13.7 Probabiliteti për ngjarjet me rezultate njëloj të mundshme

1. Në një kuti, janë 6 sfera të verdha dhe 4 sfera të gjelbra.
Sa është probabiliteti që një sferë e tërhequr rastësisht të jetë me ngjyrë:
a) të verdhë? b) jo të verdhë?
2. Hidhet një zar. Sa është probabiliteti që të bjerë:
a) 4? b) 5? c) 4 ose më shumë se 4?
d) 2 ose më pak se 2? e) numër i ndryshëm nga 6?
3. Janë dhënë 25 etiketa të kuqe me numra nga 1 në 25 dhe 25 etiketa të kaltra me numra nga 1 në 25, të cilat janë përzier.
Sa është probabiliteti që një etiketë e tërhequr rastësisht të jetë:
a) etiketa me numër 10?
b) një etiketë e kuqe?
c) një etiketë me numër të ndryshëm nga 4?
d) një etiketë me ngjyrë të ndryshme nga e kuqja?
e) një etiketë me një numër që është shumëfish i numrit 2?
4. Të 36 shkronjat e alfabetit janë shkruar në petëza dhe janë futur në një çantë. Tërhiqet në mënyrë rastësore një petëz. Sa është probabiliteti që:
a) të tërhiqet shkronja V?
b) të mos tërhiqet shkronja E?
c) të tërhiqet një zanore?
d) të tërhiqet një nga shkronjat D, S ose B?
e) të tërhiqet një bashkëtingëllore?
5. Në një kuti janë vendosur 6 sfera të gjelbra, 4 sfera të kuqe, 5 sfera të verdha dhe 15 sfera të kaltra. Merret rastësisht një sferë nga kutia. Sa është probabiliteti që sfera:
a) të jetë e kuqe? b) të jetë e kaltër?
c) të mos jetë e kuqe? d) të mos jetë e kaltër?
e) të jetë e kuqe ose e kaltër? f) të jetë as e kuqe, as e kaltër?

13.8 Probabiliteti statistikor

1. Një klasë ka 30 nxënës. Të pyetur se kush është sporti i preferuar për secilin, përgjigjet e tyre u pasqyruan në këtë tabelë.

Sporti i preferuar	Sasia e nxënësve
Gjimnastikë	1
Çiklizëm	2
Futboll	8
Basketboll	6
Volejbol	4
Not	4
Hokej	5

Sa është probabiliteti që po të merret rastësisht një nxënës, ai të preferojë:

- a) gjimnastikën; b) një sport ekipor; c) golfin.
2. Arbri e rrokullisi zarin kubik 30 herë dhe nxori këto rezultate:
- 4, 5, 2, 3, 1, 2, 6, 4, 2, 3
 2, 1, 1, 3, 1, 6, 5, 4, 6, 4
 1, 2, 3, 6, 4, 5, 1, 2, 1, 3
- a) Gjeni probabilitetin eksperimental të ngjarjes “bie numër më i madh se 2”.
- b) Gjeni probabilitetin teorik të kësaj ngjarjeje.
3. Përdorni 6 topa të njëllajtë, 3 të kuq dhe 3 të verdhë. Futini në një kuti dhe, pa vështruar në të, nxirrni një top. Shënoni rezultatet e nxjerrjes, duke e bërë këtë veprim 100 herë. Gjeni denduritë përkatëse.
4. Alketa e hodhi monedhën 50 herë dhe mori këto rezultate:

Euro	Stemë
23	27

A mendoni se monedha është e rregullt? Argumentoni.

REFERENCA

- Korniza kurrikulare e Arsimit Parauniversitar e Republikës së Kosovës (e rishikuar), Prishtinë, gusht 2016.
- Kurrikula bërthamë e arsimit të mesëm të ulët të Republikës së Kosovës, Prishtinë, gusht 2016.
- Kurrikula lëndore/programi mësimor për *Matematikën 6*, Prishtinë, 2019.
- Standarde për tekstet shkollore, Prishtinë, 2011.
- *Oxford International Math for Cambridge Secondary 1*, Deborah Barton etc, Oxford University Press, 2013.
- *Oxford International Primary, Maths 6*, Anthony Cotton etc, Oxford University Press, 2014.
- *Mathematiques "Triangle"*, Giselle Chapiron etc, editions Hatier, Paris, 2013.
- *Maths 6 "Zephyr"*, Martin Lafon etc, editions Bordas, Paris, 2014.
- *"Matematica e mondo reale A-B"*, Teresa Genovese etc, Lattes editori, Torino, 2014.
- *Cap Maths, Manuel de l'élève*, Roland Charnay, Georges Combier, Marie-Paule Dussuc, Dany Madier, Paris, 2007.
- *Cap Maths, Guide de l'enseignant*, Roland Charnay, Georges Combier, Marie-Paule Dussuc, Dany Madier, Paris, 2010.
- *Macimillian Mathematics, Pupil's book*, Paul Broadbent, Paris, 2012.
- *Investigations in number, data and space*, Cambridge, MA, 2008.

Fotografitë e marra nga faqet:

- <https://www.dreamstime.com/>
- <https://www.wikipedia.org/>

Katalogimi në botim – (CIP)

Biblioteka Kombëtare e Kosovës “Pjetër Bogdani”

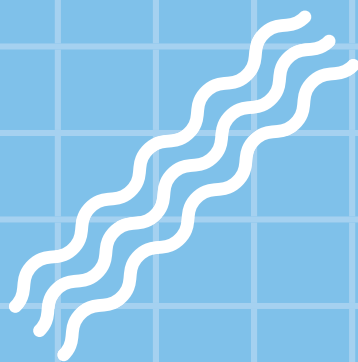
37.016:51(076.1)(075.2)

Lulja, Edmond

Matematika 6 : fletore pune : për klasën e 6-të të arsimit
9-vjeçar / Edmond Lulja. - Prishtinë : Pegi, 2024. - 118 f. :
ilustr. ; 28 cm

1. Tafani, Irena 2. Berisha, Artan 3. Baxhaku, Behar

ISBN 978-9951-843-15-7



FLETORE PUNE

MATEMATIKA 6

ISBN: 978-9951-843-15-7



9 789951 843157