

Përgjigjet

Mënyra numërimi (faqe 1)

- 1 MX, MY, MZ, XY, XZ, YZ
- 2 (A,B) (A,C) (A,D) (B,C) (B,D) (C,D) 6 lojë
- 3 9
- 4 Po, ka gjithsej 1 757 600 kode të ndryshme
- 5 (a) (i) 10 000 (ii) 28 561
(b) Ka gjithsej 900 kode të ndryshme

Gjetja me përafërsi (faqe 2)

- 1 (a) 14 000 (b) 6 (c) 125 000
- 2 125
- 3 7200
- 4 17 500
- 5 750
- 6 (a) 432 cm²
(b) Rezultat më të vogël, sepse vlerat origjinale janë rrumbullakosur në vlerën më të ulët.
- 7 (a) 1500 m²
(b) Rezultat më të madh, sepse vlerat origjinale janë rrumbullakosur në vlerën më të lartë.

Pjesëtuesit dhe numrat e thjeshtë (faqe 3)

- 1 (a) (i) $2 \times 3^2 \times 5$
(ii) $2 \times 3 \times 5 \times 7$
(b) 30 (c) 630
- 2 25, 50
- 3 $m = 3, n = 5$
- 4 3 pako me kapele, 2 pako me shalle

Eksponentët 1 (faqe 4)

- 1 (a) 4² (b) 5 (c) 8
- 2 (a) 16 (b) 8 (c) 8
(d) 4 (e) 3 (f) -4
- 3 (a) 5⁹ (b) 5³ (c) 5⁴
- 4 (a) 3³ (b) 3² (c) 3⁸ (d) 3⁶
- 5 (a) 9 (b) 4
- 6 8
- 7 $2^3 = 8$ dhe jo 6
- 8 $x = 7$ dhe $y = 5$

Eksponentët 2 (faqe 5)

- 1 (a) $\frac{1}{8}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{1}{49}$ (d) $\frac{1}{2}$
- 2 (a) $\frac{1}{3}$ (b) 4 (c) $\frac{5}{3}$ (d) $\frac{7}{9}$
- 3 (a) $\frac{8}{9}$ (b) $\frac{64}{27}$ (c) $\frac{16}{25}$ (d) $\frac{1}{125}$
- 4 (a) $\frac{9}{16}$ (b) 27 (c) $\frac{25}{36}$ (d) $\frac{125}{27}$
- 5 (a) 5 (b) 2 (c) 4 (d) 3
- 6 (a) 64 (b) 8 (c) 125 (d) 9
- 7 $8^{\frac{1}{3}} = 2$ kështu që $8^{\frac{2}{3}} = 2^2 = 4$
 $16^{\frac{1}{2}} = 4$
- 8 (a) xy (b) y^2

Numrat dhjetorë (faqe 6)

- 1 $0.3, \frac{1}{3}, 0.35, \frac{18}{50}$
- 2 0.15
- 3 $2 \times 3 \times 5$
- 4 (a) $2^3 \times 5$ numër dhjetor i fundëm (b) 2^5 numër dhjetor i fundëm
(c) 3×13 numër dhjetor periodik (d) $2 \times 3 \times 7$ numër dhjetor periodik
- 5 0.181 818 181 8
- 6 (a) 0.275 (b) 0.24 (c) 0.367
- 7 Jo, sepse $12 \div 5 = 2.4$ dhe jo 2.375
- 8 (a) 11 7300 (b) 1.173 (c) 8500

Shkrimi shkencor i numrit (faqe 7)

- 1 (a) 4.5×10^4 (b) 0.000 034 (c) 2.87×10^7
- 2 (a) 5.67×10^5 (b) 5.67×10^{-5} (c) 5.67×10^{10}
- 3 (a) 2.05×10^8 (b) 7.5×10^7
- 4 (a) 1.8×10^4 (b) 2×10^{20}
- 5 (a) 7.01×10^4 (b) 7.52×10^5
- 6 1.44×10^8 km

Numra irracionalë (faqe 8)

- 1 (a) $2\sqrt{3}$ (b) $2\sqrt{5}$ (c) $4\sqrt{3}$
(d) 9 (e) $4\sqrt{2}$ (f) $7\sqrt{7}$
- 2 (a) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ (b) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ (c) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
(d) $3\sqrt{7}$ (e) $\frac{3 + \sqrt{3}}{6}$ (f) $3 + 5\sqrt{2}$
- 3 (a) 2 (b) 10
- 4 $2\sqrt{3}$
- 5 $\frac{1}{1 + \frac{1}{\sqrt{3}}} = \frac{1}{\frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3}}} = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3} + 1}$
 $= \frac{\sqrt{3}(\sqrt{3} - 1)}{(\sqrt{3} + 1)(\sqrt{3} - 1)} = \frac{3 - \sqrt{3}}{3 - 1} = \frac{3 - \sqrt{3}}{2}$

Zgjidhje ushtrimesh (faqe 9)

- 1 60
- 2 (a) 3 pako bukë hot dogu, 5 pako me salçiqe, 8 pako me ketchup.
(b) 120
- 3 (a) 1000 (b) 720
(c) $8^6 = 262\,144$ pra afërsisht 260 000 kode të ndryshme.

Aftësi në përdorimin e makinës

llogaritëse (faqe 10)

- 1 (a) 3380 (b) 9.75 (c) 6.87
- 2 (a) 216 (b) 17.9
- 3 1.751 592 357
- 4 (a) 8.5625 (b) 9
- 5 (a) 2.27×10^4 (b) 2.22×10^9
- 6 (a) 2.47 (b) 5.13
- 7 3.00×10^9

Shprehjet algjebrike (faqe 11)

- 1 (a) m^3 (b) d^4 (c) e^5
- 2 (a) x^{11} (b) y^5 (c) t^4
- 3 (a) x^6 (b) y^{15} (c) t^{21}
- 4 (a) x^5 (b) y^9 (c) t^6
- 5 (a) $28x^3y^7$ (b) $2x^3y$ (c) $81x^8y^{20}z^{12}$
- 6 (a) $5x^3$ (b) $64x^{4.5}y^6$ (c) $3x^{1.25}y^{0.75}$
- 7 (a) $9x^8$ (b) $\frac{8x^2y^5}{5}$ (c) $\frac{16x^2y^6}{9}$

Hapja e kllapave (faqe 12)

- 1 (a) $x^2 + 7x + 12$ (b) $x^2 + 2x - 15$ (c) $x^2 - 8x + 12$
- 2 (a) $x^2 + 6x + 9$ (b) $x^2 - 8x + 16$ (c) $4x^2 + 4x + 1$
- 3 (a) $x^3 + 8x^2 + 15x$ (b) $x^3 + 2x^2 - 8x$ (c) $x^3 - 10x^2 + 21x$
- 4 (a) $x^3 + 9x^2 + 27x + 27$
(b) $x^3 - 12x^2 + 48x - 64$
(c) $8x^3 + 12x^2 + 6x + 1$
- 5 (a) $6x^2 + 12x - 20$ (b) $x^3 + 3x^2 - 10x - 24$

Faktorizimi (faqe 13)

- 1 (a) $3(x + 2)$ (b) $2(p - 3)$ (c) $5(y - 3)$
- 2 (a) $x(x + 6)$ (b) $x(x + 4)$ (c) $x(x - 12)$
- 3 (a) $3p(p + 2)$ (b) $8y(y - 3)$
- 4 (a) $4d(d + 3)$ (b) $6x(x - 3)$
- 5 (a) $(x + 3)(x + 1)$ (b) $(x + 10)(x + 1)$
- 6 (a) $(x + 7)(x - 1)$ (b) $(x + 5)(x - 1)$ (c) $(x - 5)(x + 3)$
- 7 (a) $(x - 3)(x + 3)$ (b) $(x - 12)(x + 12)$
- 8 (a) $(3x - 1)(x - 2)$ (b) $(2x - 3)(x + 1)$ (c) $(3x + 2)(x - 6)$

Ekuacione lineare 1 (faqe 14)

- 1 (a) 4 (b) 6 (c) 5
(d) 4 (e) 60 (f) -18
- 2 (a) 3 (b) 2 (c) -2
(d) $-\frac{3}{5}$ (e) 1 (f) $-\frac{5}{4}$

- 3 (a) 4 (b) -7 (c) 12
(d) 4 (e) 13 (f) 2
4 12

Ekuacione lineare 2 (faqe 15)

- 1 (a) $\frac{14}{3}$ (b) 4 (c) 3
2 (a) 1 (b) 12
3 (a) $\frac{55}{4}$ (b) 3
4 34

Formulat (faqe 16)

- 1 (a) 8 (b) -19
2 (a) 23 (b) $\frac{35}{2}$
3 (a) 3500 (b) -200 (c) 8.84 (d) 19.8
4 26 000
5 $A = 2\pi r^2 + \frac{2V}{r}$

Vargu aritmetik (faqe 17)

- 1 (a) $4n + 1$ (b) $3n - 1$ (c) $7n - 5$
2 $3n + 1$
3 $5n + 1$
4 (a) $4n - 1$ (b) Po, sepse $n = 50$
5 (a) $6n - 3$
(b) Jo, sepse n nuk është një numër i plotë natyror.

Ushtrime me vargje (faqe 18)

- 1 (a) $a = 3$ dhe $b = -1$
2 (a) 9 (b) $U_{n+1} = 2U_n + 3$
3 39
4 (a) 55 (b) $2x + 3y$ (c) $x = 5$ dhe $y = 6$
5 $27\sqrt{3}, 81$

Vargje të gradës së dytë (faqe 19)

- 1 2, 7, 14, 23, 34, 47
2 (a) $n^2 + 2$ (b) $2n^2 + 4n - 3$
(c) $2n^2 + 2$ (d) $3n^2 - 2n + 1$
(e) $2n^2 + 4n - 4$ (f) $3n^2 - 5n + 3$
3 (a) $2n^2$
(b) Jo; nëse $2n^2 = 75$ atëherë n nuk është një numër i plotë natyror
4 $n^2 + 3$

Krahasimi i të dhënave (faqe 20)

- 1 Mesorja e klasës 11A është më e vogël se mesorja e klasës 11B. Rangu i të dy klasave është i njëjtë.
2 Altini ka rang / interval ndërkuartilor më të madh. Romina ka mesoren më të lartë.

Mesatarja aritmetike, mesorja dhe moda

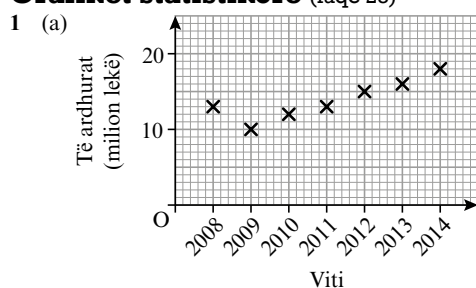
(faqe 21)

- 1 67
2 7, 7, 8, 11, 12
3 $X = 2$ dhe $Y = 16$
4 32

Tabelat e dendurive (faqe 22)

- 1 (a) 1 (b) 1 (c) 1.6 (d) 4
2 (a) 5.6
(b) Sepse jemi duke punuar me të dhëna të grupuara.

Grafikët statistikorë (faqe 23)



- (b) Në rritje
2 (a) 4

- (b) 60
3 (a) 6
(b) 6.2

Grafiku i shpërndarjes (faqe 24)

- 1 (a) Pozitiv
(b) 135 g
(c) 235 g
(d) 80 faqe janë përtej rangut të të dhënave tona.
2 (a) Negativ (b) 1250
(c) I besueshëm, sepse është në rangun e të dhënave tona.
(d) Jo, sepse grafiku na jep një vlerë negative.

Thyesat (faqe 25)

- 1 (a) $6\frac{11}{20}$ (b) $2\frac{1}{10}$
2 (a) $3\frac{5}{6}$ (b) $3\frac{1}{3}$
3 (a) 9 (b) $3\frac{9}{13}$
4 £80
5 $\frac{1}{24}$
6 16
7 $5\frac{11}{12}$ orë
8 $16\frac{2}{3}$ m²

Raportet (faqe 26)

- 1 (a) 20 lekë : 30 lekë (b) 100 lekë : 250 lekë : 400 lekë
2 (a) 5 pjesë = £120
1 pjesë = £24
Anisa = 3×24 lekë = 72 lekë
(b) $(3 \times 24) + (4 \times 24) + (9 \times 24) = 384$ lekë
3 (a) 28 g (b) 42 g
4 4400 lekë

Raportet (faqe 27)

- 1 20 ditë.
2 Shporta e madhe.
3 8
4 Jo, sepse ajo ka vetëm 200 ml qumësht, ndërkohë që i duhet 250 ml.
5 Gjermani: $4.95 \text{ lb} = 20.37$ lekë kështu që $1 \text{ lb} = 4.11$ lekë
Skoci: $2.75 \text{ lb} = 12.42$ lekë kështu që $1 \text{ lb} = 4.52$ lekë
Pra, është më lirë në Gjermani.

Përqindjet (faqe 28)

- 1 60
2 33 250
3 33 600
4 750
5 Jo, rroga ishte 518.52 euro vitin e kaluar.
6 Arlisa investoi 1650, ndërsa Mateo investoi 1680, pra Mateo investoi më shumë.

Diferenca në përqindje (faqe 29)

- 1 Mega-jet është më lirë.
2 (a) 34.8% (b) 28%
3 23 320 lekë
4 1454.64 lekë
5 33.3%

Numrat dhjetorë periodikë (faqe 30)

- 1 $x = 0.77777$
 $10x = 7.77777$
Zbresim anë më anë,
 $9x = 7$ kështu që $x = \frac{7}{9}$
2 $x = 0.424242$
 $100x = 42.424242$
Zbresim anë më anë,
 $99x = 42$ kështu që $x = \frac{42}{99} = \frac{14}{33}$
3 (a) $x = 0.818181$
 $100x = 81.818181$
Zbresim anë më anë,
 $99x = 81$ kështu që $x = \frac{81}{99} = \frac{9}{11}$
(b) $\frac{53}{110}$
4 $\frac{611}{990}$
5 $\frac{52319}{9990}$

- 6 $x = 6.432\,222\,22$
 $100x = 643.222\,22$
 $1000x = 6432.222\,22$
 Zbresim anë më anë,
 $900x = 5789$ kështu që $x = \frac{5789}{900}$
- 7 $y = 0.0x0x0x0x$
 $100y = 00x.0x0x0x$
 Zbresim anë më anë,
 $99y = x$ kështu që $y = \frac{x}{99}$

Aftësimi në përdorimin e makinës

llogaritëse (faqe 31)

- 1 633.60 lekë
- 2 (a) 31 200 000 (b) 13.9%
- 3 (a) 12.9% (b) 19 000 000
- 4 (a) 675 euro (b) 96 lekë
- (c) Po, sepse në këtë mënyrë veprimet mund të kryhen pa makinë llogaritëse, dhe 1.5 euro për lekë është një përafrim i mirë.

Vetitë e këndeve (faqe 32)

- 1 $x = 18$, sepse shuma e këndeve të bashkëmbështetur është 180° . $y = 68$, sepse këndet Z janë të barabartë, kështu që masa e këndit $DBC = 72 \div 2 = 36$
- 2 $x = 14$ dhe $y = 8$
- 3 17°

Zgjidhje problemash me kënde (faqe 33)

- 1 $x = 24$ dhe $y = 24$
- 2 (a) 20° (b) këndi $DAC =$ këndi DCA
- 3 $x = 36^\circ$
 Këndet e bazës të një trekëndëshi dybrinjëshëm janë të barabarta. Këndi $ADB =$ këndi DBC si kënde Z.
- 4 (a) $2x$
 (b) Shuma e këndeve të një trekëndëshi është 180° . Këndet e bazës të një trekëndëshi dybrinjëshëm janë të barabarta. Këndi $CDB = (180 - 2x) \div 2 = 90 - x$ dhe këndi $BDA = x$
 Këndi $CDA = 90 - x + x = 90$

Këndet e shumëkëndëshit (faqe 34)

- 1 (a) 40° (b) 9
- 2 (a) 12 (b) 10
- 3 135
- 4 (a) 18 (b) 2880°
- 5 Këndi i jashtëm = 60°
 Këndi i brendshëm = 120°
 $x + 120 + x = 180$
 $x = 30$

Teorema e Pitagorës (faqe 35)

- 1 (a) 10.7 (b) 6.75 (c) 15.7
- 2 14.37
- 3 Diagonalja e valixhes = 119 cm
 Jo, valixhja nuk mund ta nxërë shkopin.
- 4 Diagonalja e prerjes së tërthortë të pishinës = 5.8 m. Jo, shtiza nuk mund të zhytet plotësisht në pishinë.

Trigonometri 1 (faqe 36)

- 1 (a) 54.3 (b) 57.8 (c) 31.1
- 2 62.8°
- 3 53.0
- 4 Ajo mund të përdorë këto tulla, sepse x është 20.4° , pra më e madhe se 17° .
- 5 $y = 31.8$, pra nuk do të funksionojë.

Trigonometri 2 (faqe 37)

- 1 (a) 14.3 (b) 16.3 (c) 19.1
- 2 5.35 m
- 3 55.1 m
- 4 (a) 21.0 m (b) 60.3°

Zgjidhje problemash trigonometrike

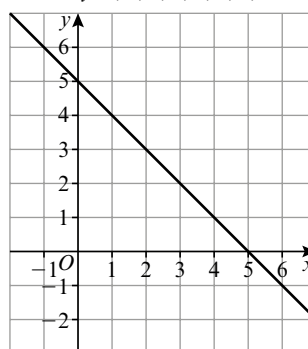
(faqe 38)

	0°	30°	45°	60°	90°
sin	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
cos	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2}$	0
tan	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	—

- 2 (a) 9 (b) 4.9 (c) 16.9
- 3 (a) 30° (b) 30° (c) 30°
- 4 $30\sqrt{3}$
- 5 Lartësia mbi nivelin e detit është përballë këndit mes platformës dhe detit, ndërsa gjatësia e platformës është hipotenuza.
 Këndi mes platformës dhe detit = $\sin^{-1}(3 \div 6) = \sin^{-1}(0.5) = 30^\circ$

Ekuacioni i drejtëzës në plan 1 (faqe 39)

- 1 vlerat e y : 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0



- 2 $y = 2x + 4$
- 3 $y = -\frac{20}{9}x + \frac{200}{9}$

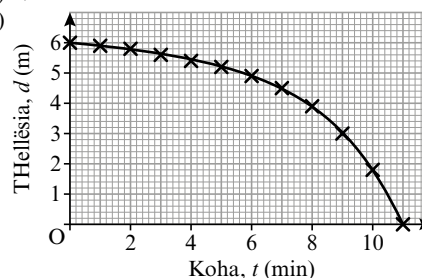
Ekuacioni i drejtëzës në plan 2 (faqe 40)

- 1 (a) $y = 3x - 1$
 (b) $y = -2x + 12$
 (c) $y = 4x + 15$
 (d) $y = 4x - 2$
- 2 (a) $y = 2x - 4$
 (b) $y = 2x + 1$
 (c) $y = 2x$
- 3 $y = 4x + 5$
- 4 $k = 5$

Shpejtësia e ndryshimit të grafikut

(faqe 41)

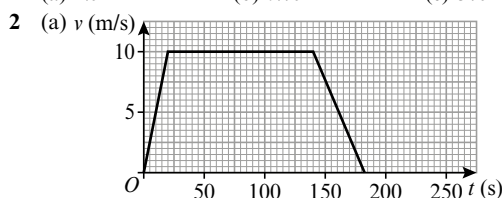
- 1 (a) 1.1
- 2 (a)



- (b) 0.55 (c) 0.2
- 3 (a) 0.52 (b) 0.58

Grafiku shpejtësi – kohë (faqe 42)

- 1 (a) 1.5 (b) 0.75 (c) 375 m



- (b) 1500 m
 3 (a) 3.2
 (b) Është nxitimi i këtij objekti në $t = 3$ sekonda.

Drejtëza paralele dhe pingule (faqe 43)

- 1 (a) R (b) S
 2 (a) $y = 3x - 7$ (b) $y = 4 - \frac{1}{3}x$
 3 $y = -\frac{1}{3}x + 8$
 4 (a) $y = 2x + 6$ (b) $y = -\frac{1}{2}x + 6$
 5 $y = -2x$

Zgjidhje problemash (faqe 44)

- 1 $x = 4$
 2 $x = 5$ dhe $y = 14$
 3 Pika D është në (3, 6).
 $m_{AB} = \frac{3}{2}$, $m_{CD} = -\frac{2}{3}$, $m_{AB} \times m_{CD} = -1$
 Pra, ajo nuk ka të drejtë sepse CD është pingule me AB.
 4 $n^2 - 3n + 3$

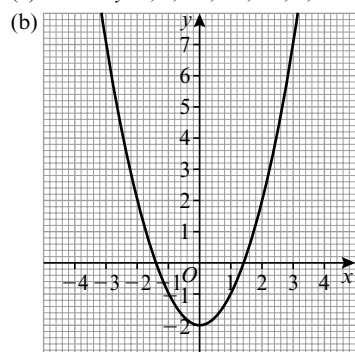
Zgjidhje problemash (faqe 44)

- 5 1 m
 6 Sipërfaqja nën grafik është 47 m.
 Jo, makina nuk ndalon para semaforit.
 7 (4,7) dhe (-1, -8)

Grafikët e ekuacioneve të gradës së dytë

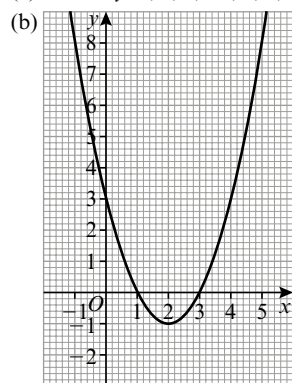
(faqe 45)

- 1 (a) vlerat e y : 7, 2, -1, -2, -1, 2, 7



(c) (0, -2)

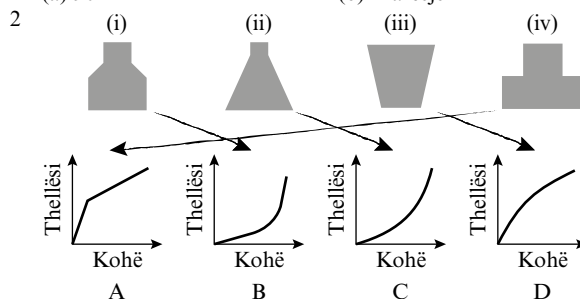
- 2 (a) vlerat e y : 8, 3, 0, -1, 0, 3, 8



(c) (2, -1)

Grafikët në jetën e përditshme (faqe 46)

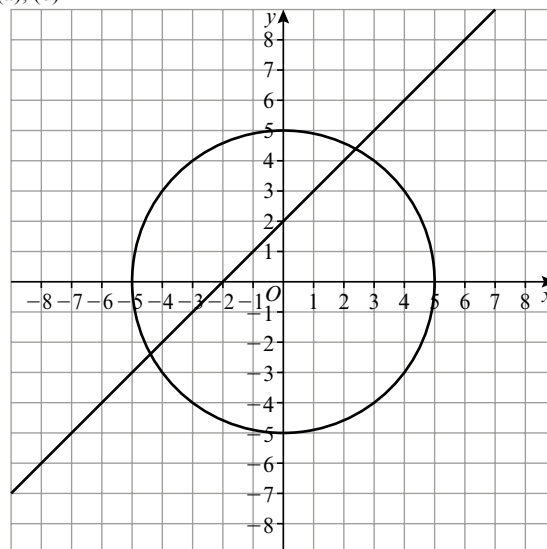
- 1 (a) 96 (b) Marsejë



- 3 (a) -4
 (b) Thellësia e ujit zvogëlohet me 4 cm çdo orë.

Ekuacioni i rrethit (faqe 47)

- 1 (a) $x^2 + y^2 = 36$
 (b) $x^2 + y^2 = 169$
 (c) $16x^2 + 16y^2 = 25$
 2 (a) (1, -1)
 (b) Drejtëza është tangjent me rrethin
 3 (a), (b)



(c) (2.4, 4.4) dhe (-4.4, -2.4)

- 4 (a) $(4)^2 + (-6)^2 = 52$ (b) $y = \frac{2}{3}x - \frac{26}{3}$

Shpejtësia (faqe 48)

- 1 425 km/orë
 2 8.9 m/s
 3 93.75 km/orë
 4 240 km
 5 Shpejtësia e Petritit është $35 \div 0.25 = 140$ km/orë
 6 Shpejtësia e Kristianit është 40 km/orë, ndërsa shpejtësia e Suelës është 29.1 km/orë, kështu që Suela ka shpejtësi mesatare më të vogël.
 7 Gara 100 m ka shpejtësi 6.75 m/s, ndërsa gara 200 m ka shpejtësi 6.72 m/s, kështu që gara 100 m ka shpejtësi më të lartë.

Perimetri dhe syprina (faqe 49)

- 1 (a) 53 cm (b) 148 cm^2
 2 44 cm
 3 (a) $2(3x - 2) + (3x - 2)(2x + 5) = 25$
 $6x^2 + 17x - 39 = 0$
 (b) $x = 1.5$ dhe $-13/3$ (c) 25
 4 250 cm^2

Njësitë e syprinës dhe vëllimit (faqe 50)

- 1 (a) 60 000 (b) 1500 (c) 4 000 000
 (d) 50 (e) 600 (f) 0.8
 2 (a) 22 000 000 (b) 28 000
 (c) 3 000 000 000 (d) 200
 (e) 50 000 (f) 0.42
 3 (a) 200 (b) 8000 (c) 12 000
 4 (a) 30 (b) 96 000
 5 7200

Vlera më e vogël dhe më e madhe (faqe 51)

- 1 (a) 19.5 kg (b) 20.5 kg
 2 (a) 52.35 cm (b) 52.25 cm
 3 Vlera më e vogël = 1360 J; Vlera më e madhe = 1420 J
 4 Nga 11.37 deri në 11.42 g/cm³
 5 64.1 m

Gabimi në matje (faqe 52)

- 1 $33.35 \text{ cm} \leq \text{gjatësia e shufrës} < 33.45 \text{ cm}$
 2 $1.745 \text{ litra} \leq \text{vëllimi} < 1.755 \text{ litra}$
 3 6.5 cm (vlera minimale = 6.46..., vlera maksimale = 6.49... të dyja rrumbullakosen në 6.5 me dy shifra kryesore)
 4 54 është numri më i madh i paletave që mund të ngrihen pa u këputur kabli.
 5 Po. Pëllëmba e Albës mund të jetë e vogël deri në 145 mm, ndërsa

- pëllëmba e Blertës mund të jetë e madhe deri në 148.5 mm.
6 (a) 3.079 dhe 3.128 (b) 3.1 m/s

Prizmat (faqe 53)

- 1 (a) 48 (b) 144 (c) 384
2 (a) 108 (b) 204 (c) 339.4
3 352 cm^3
4 $x = 10 \text{ cm}$

Rrathët dhe cilindrat (faqe 54)

- 1 3140
2 $40.02 = 40$
3 Syprina $A = \frac{1}{4} \times \pi \times x^2 = \frac{1}{4} \pi x^2$

$$\text{Syprina } B = 2 \times \frac{1}{2} \times \pi \times \left(\frac{x}{2}\right)^2 = \frac{1}{4} \pi x^2$$

- 4 Vëllimi i cilindrit $= \pi \times 15^2 \times 18 = 12\,723 \text{ cm}^3$
Vëllimi i kubit $= 24 \times 24 \times 24 = 13\,824 \text{ cm}^3$
Vëllimi i kubit është më i madh
5 Syprina $A = (2 \times \pi \times 9 \times 21) + (\pi \times 9^2) = 1442 \text{ cm}^2$
Syprina $B = (8 \times 8) + (4 \times 8 \times 42) = 1408 \text{ cm}^2$
Vazoja A ka syprinë më të madhe.

Sektorët e qarkut (faqe 55)

- 1 (a) 5.59 (b) 27.2
2 (a) 24.4 (b) 50.2
3 (a) 36.3 (b) 145
4 66.4
5 75 cm^2

Vëllimet e trupave gjeometrikë (faqe 56)

- 1 (a) 251 (b) 7240 (c) 142
2 (a) 302 (b) 300
3 $\pi \times x^2 \times 3x = \frac{1}{3} \times \pi \times x^2 \times h$
Kështu që $h = 9x$
4 $\pi \times x^2 \times h = 3 \times 4\frac{1}{3} \times \pi \times x^3$
Kështu që $h = 4x$

Syprina e trupave (faqe 57)

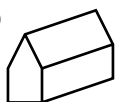
- 1 (a) 251 (b) 1810 (c) 462
2 (a) 226 (b) 650 (c) 320
3 628

Zgjidhje ushtrimesh (faqe 58)

- 4 (a) 2.5×10^{25}
(b) Më e vogël, sepse keni pjesëtuar me një numër të rrumbullakosur në një numër më të madh se origjinali.
5 3.1, sepse si vlera minimale ashtu dhe vlera maksimale janë të barabarta kur rrumbullakosen me 2 shifra kryesore.
6 $6\sqrt{2} + 14$

Projektimet e trupave (faqe 59)

- 1 (b)



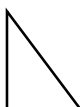
2

Pamje e përparme =



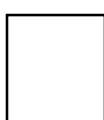
baza e drejtkëndëshit = 3 cm dhe lartësia = 4.5 cm

Pamje e sipërme =



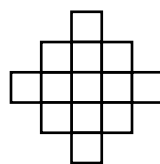
trekëndësh me bazë 3 cm dhe lartësi 4 cm

Pamje e anësore =

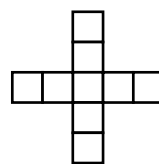


drejtkëndësh me bazë = 4.5 cm dhe lartësi = 4 cm

3



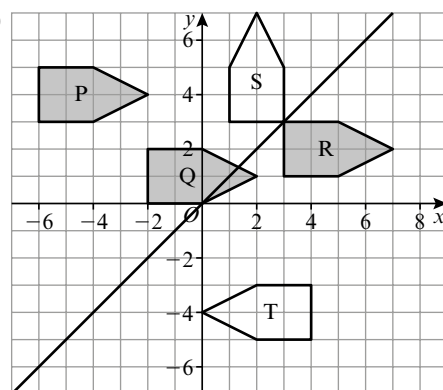
ose



Zhvendosja, pasqyrimi dhe rrotullimi

(faqe 60)

- 1 (b), (c)

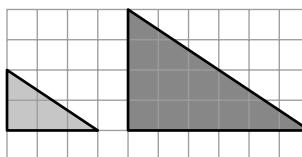


- 2 (a) Pasqyrim në lidhje me drejtëzën $x = -1$
(b) Rrotullim 90° në drejtim të akrepave të orës rreth pikës (2, 0)
(c) Zhvendosje paralele me vektorin ().

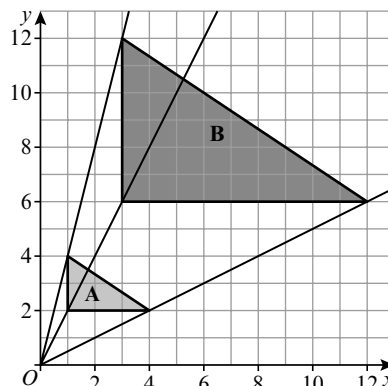
Zmadhimi (faqe 61)

- 1 (a) 5

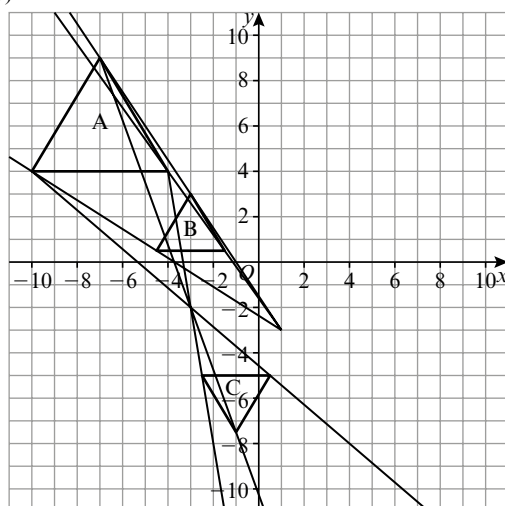
(b)



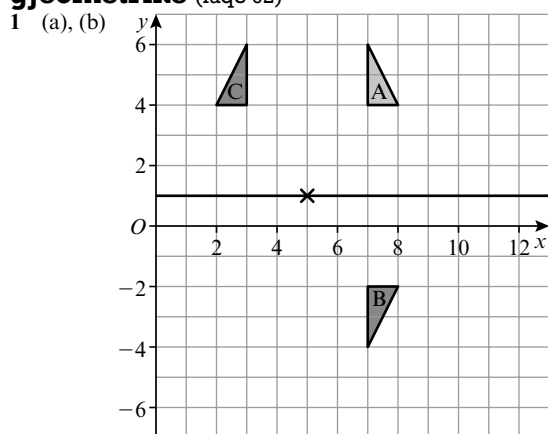
2



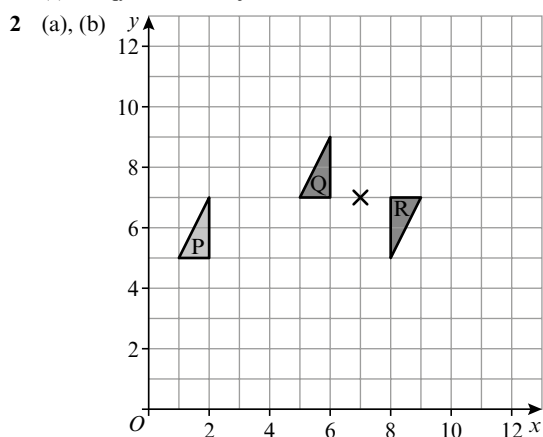
- 3 (a), (b)



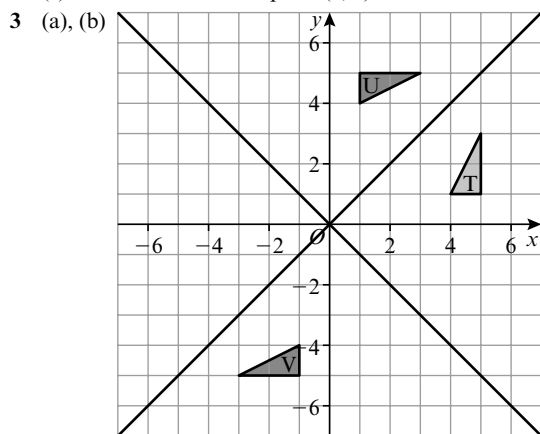
Kombinimi i transformimeve gjeometrike (faqe 62)



(c) Pasqyrim mbi drejtëzën $x = 5$



(c) Rrotullim 180° rreth pikës (5, 6)



(c) Pasqyrim mbi drejtëzën $y = -x$

Koordinatat e lëvizjes (faqe 63)

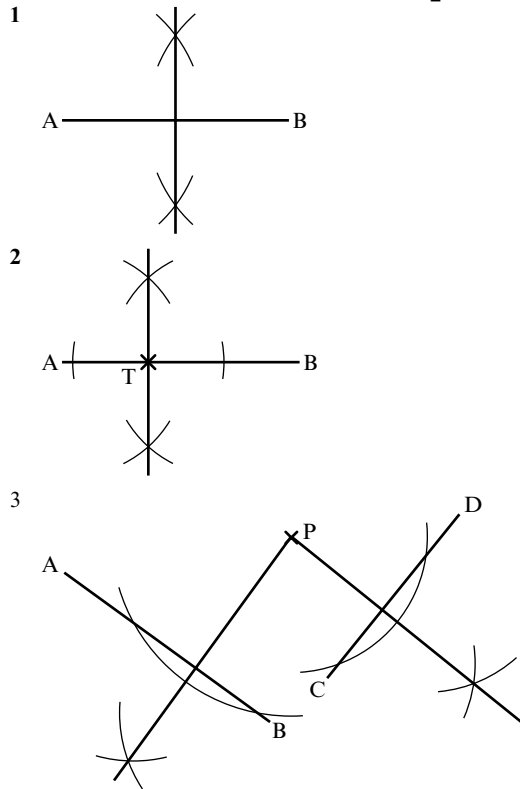
- 1 062°
- 2 304°
- 3 232°

Vizatimet e shkallëzuara dhe hartat

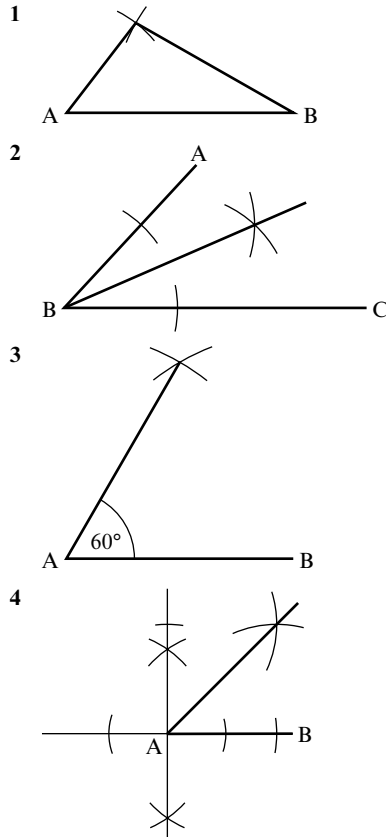
(faqe 64)

- 1 (a) 15 m
(b) 15 cm
- 2 Gjatësia: $800 \text{ cm} \div 50 \text{ cm} = 16$
Gjerësia: $400 \text{ cm} \div 50 \text{ cm} = 8$
Numri i nevojshëm i pllakave: $16 \times 8 = 128$
Jo, ai nuk ka blerë mjaftueshëm pllaka.
- 3 (a) 53.5 km
(b) 8 km

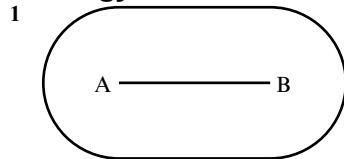
Ndërtime me vizore dhe kompas 1 (faqe 65)

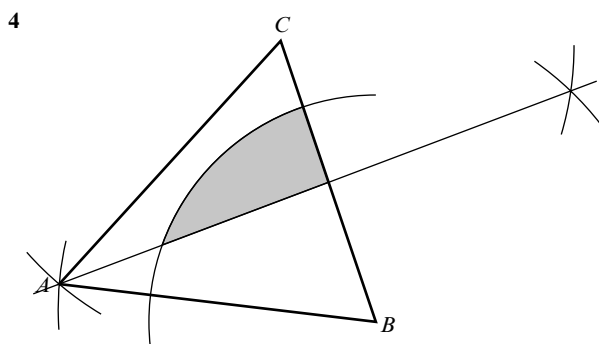
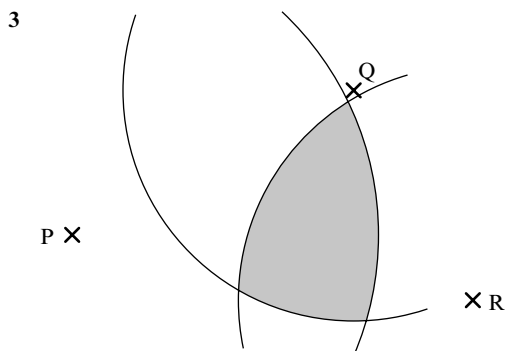
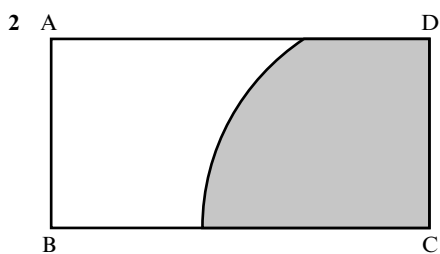


Ndërtime me vizore dhe kompas 2 (faqe 66)



Vendi gjeometrik (faqe 67)





Ekuacione të gradës së dytë (faqe 68)

- 1 (a) 0 ose 3 (b) 0 ose $-\frac{5}{2}$ (c) 0 ose $\frac{7}{4}$
 2 (a) 2 ose -2 (b) $\frac{7}{4}$ ose $-\frac{7}{4}$ (c) 5 ose -5
 3 (a) -2 ose -4 (b) 3 ose 4 (c) 3 ose 7
 4 (a) $-\frac{1}{2}$ ose -3 (b) -1 ose $-\frac{2}{3}$
 5 (a) $(x+5)(x-2) = 60$
 $x^2 + 3x - 70 = 0$
 (b) gjatësi 12 c, gjerësi 5 cm
 6 1 ose 2.5

Ekuacione të gradës së dytë (faqe 69)

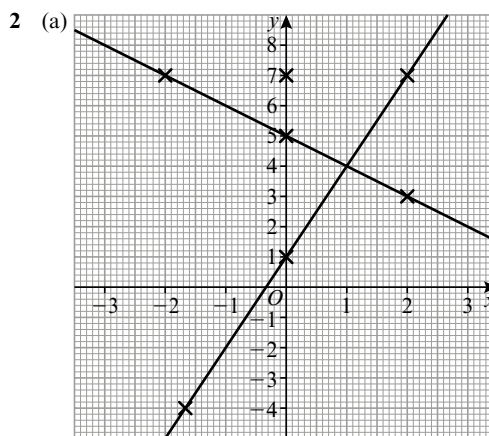
- 1 (a) 1 (b) 2 (c) 0
 2 (a) 4.56 ose 0.438 (b) 0.281 ose -1.78
 (c) 1.15 ose -0.348 (d) -3.56 ose 0.562
 3 (a) $x(2x+1) + 5x = 95$
 $2x^2 + 6x - 95 = 0$
 (b) 5.55
 4 (a) $2x(x-2) = 51$
 $2x^2 - 4x - 51 = 0$
 (b) 6.15
 (c) Duhet të jetë më e madhe se 2, dhe nuk mund të jetë negative.

Formimi i katrotit të plotë (faqe 70)

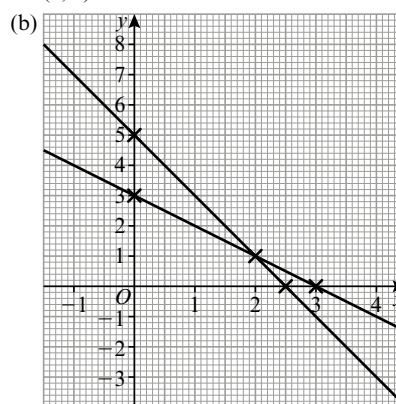
- 1 (a) $(x-5)^2 - 24$ (b) $(x-1)^2 + 6$ (c) $(x+3)^2 - 13$
 2 (a) $2(x+3)^2 - 9$ (b) $3(x+1)^2 - 5$ (c) $4(x+1)^2 - 15$
 3 (a) 1.16 dhe -5.16 (b) 6.54 dhe 0.459 (c) 0.25 dhe -2
 4 (a) $-2 \pm \sqrt{7}$ (b) $\frac{-5 \pm \sqrt{73}}{4}$
 5 (a) $3\left(x + \frac{5}{6}\right)^2 - \frac{13}{12}$ (b) $\frac{-5 \pm \sqrt{13}}{6}$

Sistemet e ekuacioneve 1 (faqe 71)

- 1 (a) (3, 2) (b) (5, -2)



(1, 4)



(2, 1)

- 3 (a) $6r + 2f = 72$
 Pjesëtojmë me 2,
 $3r + f = 36$
 (b) $r = 7p$ dhe $f = 15p$

Sistemet e ekuacioneve 2 (faqe 72)

- 1 $x = 1$ dhe -2
 $y = 2$ dhe -1
 2 (0.5, 5) dhe (3, 0)
 3 (1, 3) dhe (2, 2)
 4 (-3, -6) dhe (6, 3)

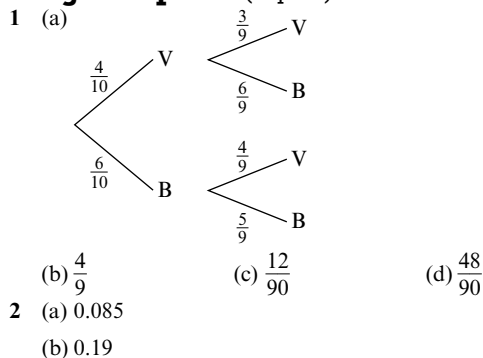
Inekuacione (faqe 73)

- 1 (a) $x \leq 4$ (b) $x > 3$ (c) $x > -11$
 2 (a) 9 (b) 4
 3 2
 4 (a) $x \geq 4$ (b) $x < -1.2$
 5 (a) $4x - 14 < 53$ (b) $x < \frac{67}{4}$ kështu që $x = 16$

Probabiliteti (faqe 74)

- 1 (a) 0.7 (b) 0.3
 2 0.21
 3 (a) 0.62 (b) 0.21
 4 (a) 0.68 (b) 0.08

Diagrami pemë (faqe 75)

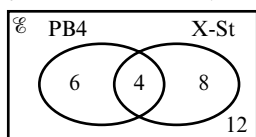


Probabiliteti me kusht (faqe 76)

- 1 (a) $\frac{85}{219}$ (b) $\frac{85}{183}$
 2 (a) $\frac{26}{38}$ (b) $\frac{26}{46}$
 3 (a) $\frac{9}{39}$ (b) $\frac{25}{62}$

Diagramat e Venit (faqe 77)

- 1 (a) (i) 15 (ii) Matematikë
 (b) (i) 9 (ii) Nuk studiojnë as frëngjisht as gjermanisht
 2 (a) 0.6 (b) 0.5 (c) 0.4
 3 (a) $\frac{1}{8}$ (b) $\frac{11}{40}$
 4 (a)



- (b) $\frac{12}{30}$ (c) $\frac{14}{30}$

Zgjidhje problemash 1 (faqe 78)

- 1 (a) (i) 0.75 (ii) 0.2
 (b) 30
 2 Mesorja e lartësive në parkun A është më e madhe se mesorja e lartësive në parkun B. Rangu i lartësive në parkun B është më i madh se rangi i lartësive në parkun A.
 3 (a) $\frac{7}{25}$ (b) $\frac{12}{25}$

Zgjidhje problemash 2 (faqe 79)

- 4 $\frac{27}{43}$
 5 15
 6 (a) $\frac{31}{80}$ (b) $\frac{17}{28}$

Rritja dhe zvogëlimi (faqe 80)

- 1 17 569.20 lekë
 2 3
 3 (a) 12 528.15 lekë (b) 6332.78 lekë
 4 (a) 6.5% (b) 2815.71 lekë
 5 Vlera e fshehtë me korrent është 110.74 lekë.

Njësi të tjera matëse të përbëra (faqe 81)

- 1 400 N/m²
 2 18 750 N/m²
 3 0.006 25 m²
 4 Vëllimi = 120 000 ÷ 2 = 60 000
 Koha = 60 000 ÷ 250 = 240 s = 4 min
 5 Jo, popullsia është 12 170 × 0.24 = 2921
 6 Duhet gjithsej 13 orë e 20 minuta; Ajo arrin në majë në 10 e 20 në mbrëmje; po, mund të arrihet para orës 11 të mbrëmjes.

Dendësia (faqe 82)

- 1 0.875 g/cm³
 2 147 g
 3 10 375 cm³
 4 432 g
 5 5666.4 g
 6 950 ÷ 96 = 9.9, pra Gloria nuk ka të drejtë; materiali është bronz.
 7 7.374 g/cm³

Raporti dhe grafikët (faqe 83)

- 1 1170
 2 7.5
 3 (a) 0.16 (b) 5
 (c) Grafiku është një drejtëz që kalon nga origjina; ka një rritje konstante të forcës me rritjen e zgjerimit.
 4 (a) 2 (b) 50
 (c) Vëllimi zvogëlohet me rritjen e shtypjes.

Formulat me përpjesëtim (faqe 84)

- 1 (a) 1050 s (b) 600 s
 2 14.4 g
 3 (a) $T = 22x$ (b) 308 N (c) 14.5 cm
 4 (a) 84 (b) 245

Zgjidhje preproblemash 1 (faqe 85)

- 1 Nile: 32.57 euro
 T-bay: 37.08 euro
 Pra, Nile është më lirë
 2 (a) 8 pjesë = 240 lekë
 1 pjesë = 30 lekë
 Albani = 4 × 30 = 120 lekë
 (b) (4 × 30) + (7 × 30) + (12 × 30) = 690 lekë
 3 30 ml

Zgjidhje problemash 2 (faqe 86)

- 4 $325 \div 3\frac{7}{15} = 93.75$ km/orë
 Po, ai e thyen limitin e shpejtësisë.
 5 1000 g
 6 Po, ajo kursen 17 674.68 euro.
 7 Po, ai ka të drejtë.

Trekëndëshat kongruentë (faqe 87)

- 1 paralelogrami; BKB
 2 BC është brinjë e përbashkët; $BM = CL$; këndi $LBC =$ këndi MCB ; BKB
 3 (a) $AB = AC$ (trekëndësh barabrinjës); AD është brinjë e përbashkët; këndi $ADC =$ këndi ADB (90°); trekëndëshi ADC është kongruent me trekëndëshin ADB si trekëndësha kënddrejtë me një katet dhe hipotenuzë të barabartë.
 (b) Meqë trekëndëshat ADC dhe ADB janë kongruent, $BD = DC$ kështu që DC është sa gjysma e BC . Por $BC = AC$ (trekëndësh barabrinjës), pra DC është sa gjysma e AC .
 4 Këndi $EDC =$ këndi EBA (kënde Z); këndi $BAE =$ këndi DCE (kënde Z); $DE = EB$; ABE dhe CDE janë kongruent; KBK .

Figura të ngjashme 1 (faqe 88)

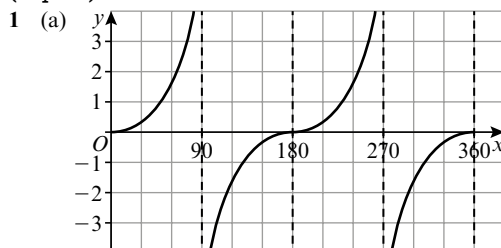
- 1 (a) 25 (b) 18
 2 35
 3 12.5
 4 5.6

Figura të ngjashme 2 (faqe 89)

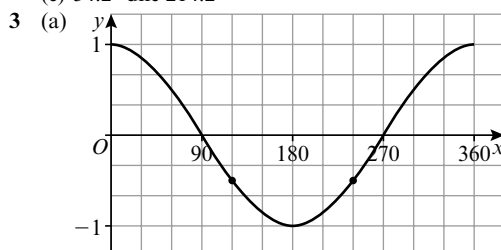
- 1 135
 2 (a) 2430 (b) 18
 3 5375
 4 (a) 180 cm (b) 268 cm³

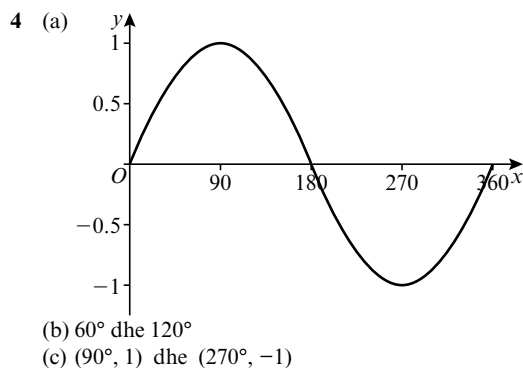
Grafiku i funksioneve trigonometrike

(faqe 90)

(b) $x = 90^\circ$ ose $x = 270^\circ$

- 2 (a) 30° dhe 150°
 (b) 30° dhe 330°
 (c) 34.2° dhe 214.2°

(b) 120° dhe 240° (c) $(180^\circ, -1)$



Teorema e sinusit (faqe 91)

- 1 (a) 4.90 cm (b) 5.37 cm
2 (a) 29.3° (b) 34.3°
3 22.2 m
4 26.5 m

Teorema e kosinusit (faqe 92)

- 1 (a) 9.60 cm (b) 9.85 cm
2 (a) 51.9° (b) 141.6°
3 16.0 cm
4 60.3 km

Teorema e Pitagorës në 3D (faqe 93)

- 1 13 cm
2 13.3 cm
3 7.42 cm
4 Gjatësia e diagonales së kutisë është 32.9 cm, pra vizorja nuk mund të futet plotësisht brenda kutisë.

Trigonometria në 3D (faqe 94)

- 1 (a) 13 cm (b) 24.8°
2 58.0°
3 15.0 cm

Zgjedhja në një popullim (faqe 95)

- 1 (a) Është e shpejtë, përftohet më thjeshtë, dhe është më e lehtë për të kryer veprime.
(b) Nuk është shumë e besueshme, sepse zgjedhja është e vogël.
(c) Pyesni më shumë njerëz në ditë të ndryshme të javës.
2 (a) 21.5
(b) 1.7
(c) Pika (a), sepse ndodhet në rangun e të dhënave.
(d) Duke kryer më tepër eksperimente.

Zgjedhja e shtresëzuar (faqe 96)

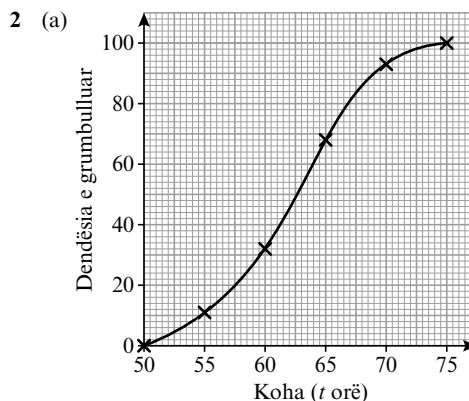
- 1 14
2 132
3 14, 10, 21, 20
(Njëra prej tyre duhet të rrumbullakoset në një vlerë më të vogël, prandaj një përgjigje tjetër është edhe 14, 10, 22, 19.)
4 5

Zgjedhje – Rizgjedhje (faqe 97)

- 1 525
2 750
3 500

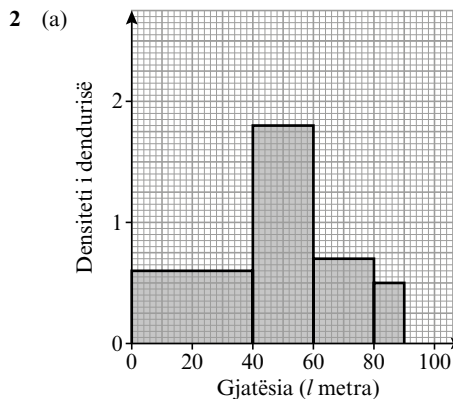
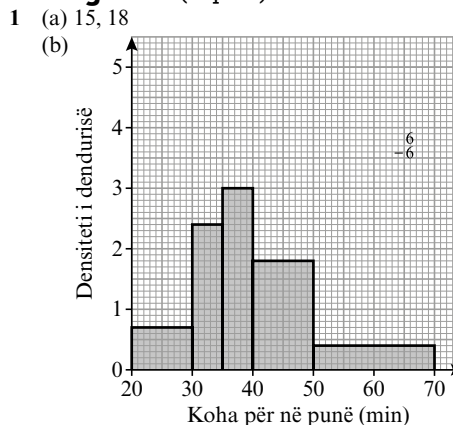
Denduria e grumbulluar (faqe 98)

- 1 (a) 48 g
(b) 27 g



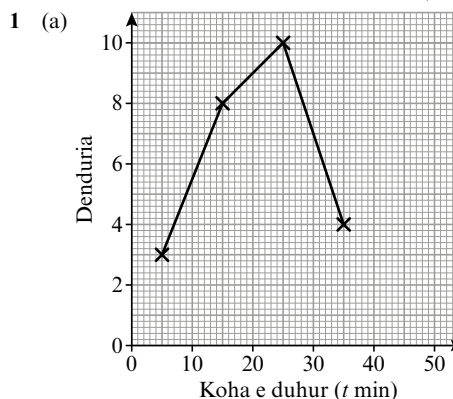
- (b) 62.5
(c) 7.5
(d) 68 orë = 86%, kështu që 14% e baterivë kanë zgjatur më shumë se 68 orë. Ai nuk ka të drejtë.

Histogrami (faqe 99)

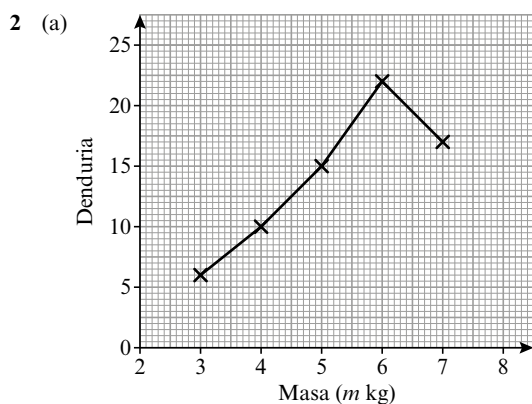


- (b) 38

Shumëkëndëshi i dendurive (faqe 100)



- (b) $20 < t \leq 30$



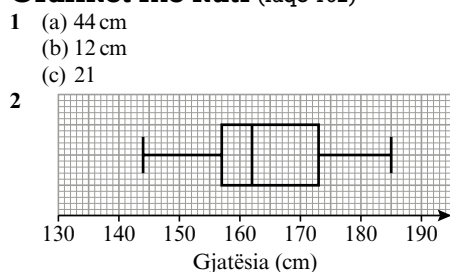
(b) $5.5 < m \leq 6.5$

Denduria relative (faqe 101)

- 1 (a) $\frac{53}{302}$ (b) $\frac{140}{302}$
- 2 (a) $\frac{1}{5}$ (b) $\frac{17}{50}$ (c) $\frac{41}{50}$
- 3 (a) $\frac{143}{202}$

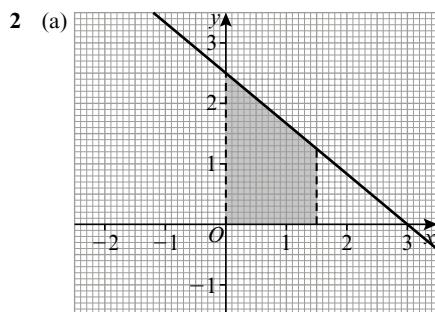
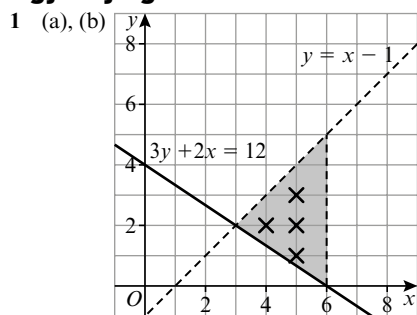
(b) Është e besueshme, sepse kemi të bëjmë me një zgjedhje të madhe të dhënash.

Grafikët me kuti (faqe 102)

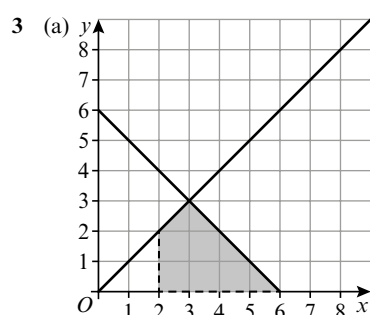


- 3 (a) 75%
(b) 60

Zgjidhje grafike e inekuacioneve (faqe 103)



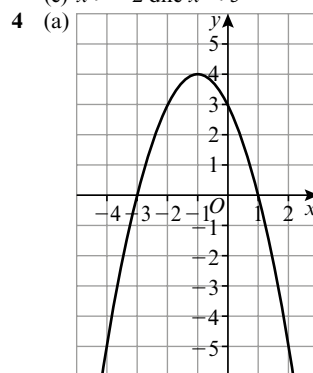
(b) (1, 1)



(b) (3, 1) (3, 2) (3, 3) (4, 1) (4, 2) (5, 1)

Inekuacione të gradës së dytë (faqe 104)

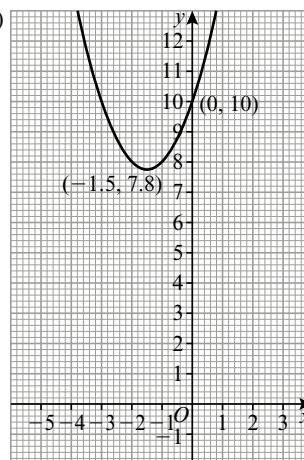
- 1 (a) $x < -3$ dhe $x > 3$
(b)
 $x \leq -5$ dhe $x \geq 5$
(c)
 $x \geq -4$ dhe $x \leq 4$
(d)
 $x < -1$ dhe $x > 1$
- 2 (a) $x < 3\sqrt{3}$ dhe $x > -3\sqrt{3}$ (b) $x \leq -4\sqrt{3}$ dhe $x \geq 4\sqrt{3}$
- 3 (a) $x > -1$ dhe $x < 5$ (b) $x \leq 3$ dhe $x \geq 8$
(c) $x \geq -2$ dhe $x \leq 5$ (d) $x < \frac{1}{2}$ dhe $x > \frac{3}{2}$

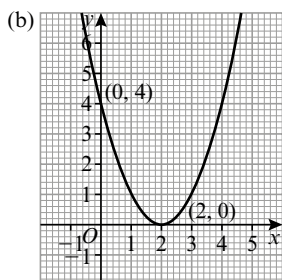


(b) $x > 1$ dhe $x < 3$

Pikat ekstremum (faqe 105)

- 1 (a) (-2, -10) (b) (-1, -5)
(c) $(-\frac{3}{2}, -\frac{1}{4})$ (d) $(-\frac{3}{4}, -\frac{65}{8})$
- 2 (a) $p = -2$ dhe $q = -2$ (b) -2
- 3 (a)



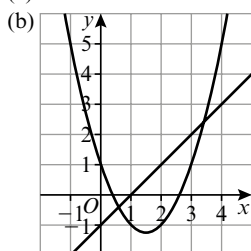


- 4 (a) (1, 2) (b) $y = (x - 1)^2 + 2$

Përdorimi i grafikut të shkallës së dytë

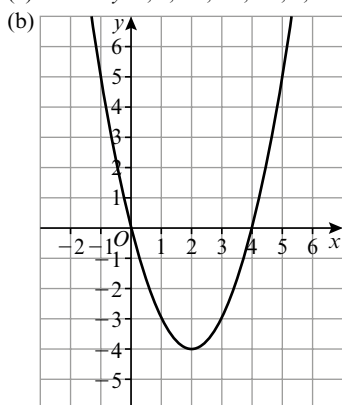
(faqe 106)

- 1 (a) 2.6 dhe 0.4

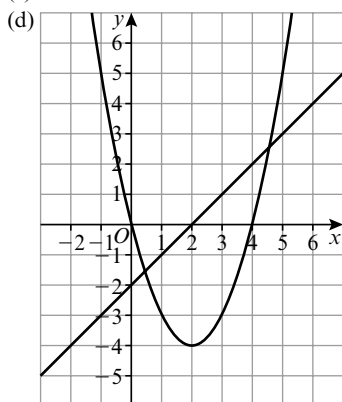


0.6, 3.4

- 2 (a) vlerat e y : 5, 0, -3, -4, -3, 0, 5



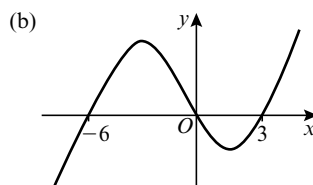
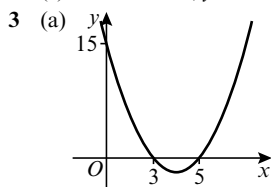
(c) 0.4



0.4, 4.6

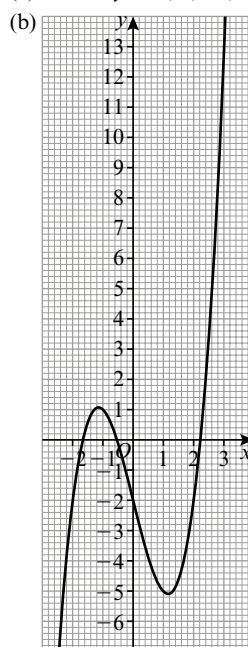
Skicimi i grafikut (faqe 107)

- 1 (a) $x = -7$ dhe 3 ; $y = -21$ (b) $x = -3$ dhe $\frac{1}{2}$; $y = 3$
 2 (a) $x = -3, 0$ dhe 3 ; $y = 0$ (b) $x = -5, 2$ dhe 4 ; $y = 40$
 (c) $x = -2$ dhe 1 ; $y = 2$ (d) $x = -4$ dhe 1 ; $y = -16$



Grafikët e ekuacioneve të gradës së tretë dhe grafikët e anasjellë (faqe 108)

- 1 (a) vlerat e y : -2, 1, -2, -5, -2, 13



(c) (1.15, -5.08) dhe (-1.15, 1.08)

(d) -2.2, 0.3 dhe 1.9

- 2 (a) B (b) D (c) A (d) C (e) E

Teoremat për rrethin (faqe 109)

- 1 63° sepse këndet rrethorë që bien në të njëjtin hark janë të barabartë.
 2 (a) 148° sepse këndet qendrorë janë sa dyfishi i këndeve rrethorë që bien në të njëjtin hark.
 (b) 106° sepse shuma e këndeve të kundërt të një katërkëndëshi të brendashkruar në rreth është 180° .
 3 (a) 54° sepse tangjentja me rrezen formojnë një kënd 90° .
 (b) 54° sepse këndi mbi diametër është 90° .
 4 Këndi $ABC = 54^\circ$ (këndi ndërmjet tangjentes dhe një korde është i barabartë me këndet në rreth mbi këtë kordë)
 Këndi $BCA = 63^\circ$ (këndet e bazës së një trekëndëshi dybrinjëshëm)
 Këndi $OCA = 36^\circ$ (tangjenti me rrezen e rrethit formon një kënd të drejtë)
 Këndi $OCB = 27^\circ$

Arsyetime mbi rrethin (faqe 110)

- 1 80°
 2 (a) (i) 90° (ii) Tangjentja me rrezen formojnë një kënd 90°
 (b) 42°
 3 Këndi $OBA = 90 - x$
 Këndi $OAB = 90 - x$
 Këndi $AOB = 180^\circ - (90 - x + 90 - x) = 2x$

Trekëndëshat dhe segmentet harkorë

(faqe 111)

- 1 (a) 71.9 cm^2 (b) 72.1 cm^2
 2 (a) 6.23 cm^2 (b) 229 cm^2
 3 (a) 43.3 m^2 (b) 30.2 m^2

Transformimi i formulave (faqe 112)

- 1 $x = 3(y - 4)$
 2 $h = \frac{2d^2}{3}$
 3 $w = \frac{120P - 10}{3}$

$$4 \quad x = \frac{P - \pi r - 2r}{2}$$

$$5 \quad x = \frac{Mt - t^2}{1 - M}$$

$$6 \quad t = \frac{yp}{2p + y}$$

Thyesat algjebrike (faqe 113)

$$1 \quad (a) \frac{7}{8x} \quad (b) \frac{x+7}{6} \quad (c) \frac{x-7}{(x+3)(x-2)} \quad (d) \frac{x^2+y^2}{xy}$$

$$2 \quad (a) \frac{x+1}{4} \quad (b) \frac{x+5}{x+3}$$

$$3 \quad (a) \frac{3}{5} \quad (b) \frac{8}{5r} \quad (c) \frac{5}{x^2} \quad (d) \frac{x-4}{3}$$

$$4 \quad (a) x = \frac{8}{3} \quad (b) x = \frac{1}{16} \quad (c) x = \frac{18}{13} \quad (d) x = 6$$

Numrat irracionalë (faqe 114)

$$4 \quad a = 7 \text{ dhe } b = 8$$

$$5 \quad (a) \frac{1}{2} \quad (b) 3\sqrt{2}$$

Ekuacione të gradës së dytë dhe thyesat

(faqe 115)

$$1 \quad (a) x = 2 \text{ dhe } x = 6 \quad (b) x = 3.5 \text{ dhe } x = 5$$

$$(c) x = 0 \text{ dhe } x = -2 \quad (d) x = \frac{3}{8} \text{ dhe } x = 1$$

$$(e) x = \frac{1}{3} \text{ dhe } x = \frac{1}{2} \quad (f) x = 13 \text{ dhe } x = -5$$

$$(g) x = -1 \text{ dhe } x = 4$$

$$2 \quad (a) \frac{400}{x} \quad (b) \frac{400}{x+10}$$

$$(c) \frac{400}{x} - \frac{400}{x+10} = \frac{40}{60} \quad (d) 72.6 \text{ km/h}$$

Funksioni (faqe 116)

$$1 \quad (a) (i) 13 \quad (ii) \frac{1}{3} \quad (b) \frac{2}{2x-1}$$

$$2 \quad (a) -11 \quad (b) 81 \quad (c) 126 \quad (d) 4x^3 + 1$$

$$3 \quad (a) 3 \quad (b) \frac{x}{4-x}$$

$$4 \quad x = 1 \text{ dhe } x = \frac{1}{2}$$

Funksioni i anasjellë (faqe 117)

$$1 \quad (a) \frac{x+5}{3} \quad (b) \frac{3(x-7)}{4} \quad (c) \frac{7}{1-x}$$

$$2 \quad (a) \frac{x-4}{3} \quad (b) \frac{x+1}{4} \quad (c) \frac{7x-13}{12}$$

$$3 \quad (a) \frac{x-1}{2} \quad (b) 5$$

$$4 \quad (a) \frac{5}{3} \quad (b) \frac{x}{x-1}$$

Vërtetimi algjebrik (faqe 118)

$$1 \quad \text{Ana e majtë} = 4n^2 - 2n - 2n + 1 + 4n^2 + 2n + 2n + 1 = 8n^2 + 2 = 2(4n^2 + 1) = \text{ana e djathtë}$$

$$2 \quad 5x - 5c = 4x - 5$$

$$x = 5c - 5$$

$$x = 5(c - 1)$$

$$3 \quad (3x + 1)^2 - (3x - 1)^2$$

$$= (3x + 1)(3x + 1) - (3x - 1)(3x - 1)$$

$$= 9x^2 + 3x + 3x + 1 - (9x^2 - 3x - 3x + 1)$$

$$= 9x^2 + 3x + 3x + 1 - 9x^2 + 3x + 3x - 1$$

$$= 12x = 4(3x)$$

$$4 \quad 2n + 2n + 2 + 2n + 4 = 6n + 6 = 6(n + 1)$$

$$5 \quad n(n + 1) + (n + 1)(n + 2) = n^2 + n + n^2 + 2n + n + 2$$

$$= 2n^2 + 4n + 2 = 2(n^2 + 2n + 1)$$

$$= 2(n + 1)^2$$

$$6 \quad \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} = \frac{n+1-n}{n(n+1)} = \frac{1}{n(n+1)}$$

$$7 \quad (10a + b)^2 - (10b + a)^2$$

$$= 100a^2 + 20ab + b^2 - 100b^2 - 20ab - a^2$$

$$= 99a^2 - 99b^2 = 99(a^2 - b^2)$$

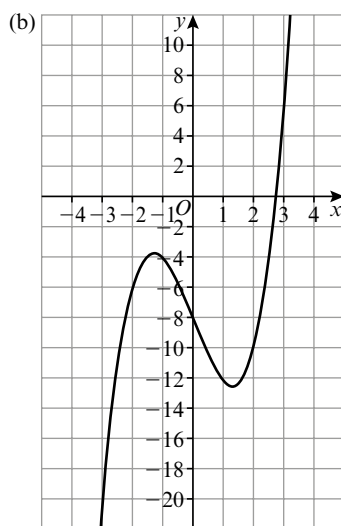
Metoda rekurente e zgjidhjes së

ekuacioneve (faqe 119)

$$1 \quad (a) x^3 = 3 - x \text{ kështu që } \sqrt[3]{3-x} \quad (b) 1.21$$

$$2 \quad (a) x^3 = 7x - 2 \text{ kështu që } \sqrt[3]{7x-2} \quad (b) -2.778$$

$$3 \quad (a) \text{ vlerat e } y: -20, -6, -4, -8, -12, -10, 4$$



$$(c) x^3 = 5x + 8 \text{ kështu që } \sqrt[3]{5x+8} \quad (d) 2.803$$

Vektorët (faqe 120)

$$1 \quad (a) \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} \quad (b) \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} \quad (c) \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$(d) \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} \quad (e) \begin{pmatrix} 5 \\ -6 \end{pmatrix} \quad (f) \begin{pmatrix} -5 \\ 6 \end{pmatrix}$$

$$2 \quad (a) \mathbf{a} + \mathbf{b} \quad (b) -\mathbf{a} - \mathbf{b}$$

$$3 \quad (a) \mathbf{q} + \mathbf{p} \quad (b) -\mathbf{q} - \mathbf{p} \quad (c) \mathbf{p} - \mathbf{q} \quad (d) \mathbf{q} - \mathbf{p}$$

$$4 \quad (a) \mathbf{a} + \mathbf{b} \quad (b) -\mathbf{a} - \mathbf{b}$$

Vërtetime me vektorë (faqe 121)

$$1 \quad (a) (i) 2\mathbf{b} \quad (ii) 2\mathbf{b} - \mathbf{a}$$

$$(b) \overrightarrow{CA} = 2\mathbf{a} - 4\mathbf{b} = -2(2\mathbf{b} - \mathbf{a}), \text{ ky është një shumëfish i } (2\mathbf{b} - \mathbf{a}), \text{ prandaj } CA \text{ është paralel me } MN.$$

$$2 \quad (a) (i) \mathbf{b} - \mathbf{a} \quad (ii) \frac{1}{5}(\mathbf{b} - \mathbf{a}) \quad (iii) \frac{1}{5}(4\mathbf{a} - \mathbf{b})$$

$$(b) \frac{1}{2}\mathbf{b} - \frac{4}{5}(\mathbf{b} - \mathbf{a}) = \frac{1}{10}(8\mathbf{a} - 3\mathbf{b})$$

$$3 \quad \overrightarrow{AD} = \mathbf{c} - \mathbf{a}$$

$$\overrightarrow{OE} = 2\mathbf{c} - 2\mathbf{a}$$

$$\overrightarrow{OE} = 2(\mathbf{c} - \mathbf{a}) = 2\overrightarrow{AD}$$

$$\text{Raporti i gjatësive } AD : OE \text{ është } 1 : 2.$$

Zgjidhje problemash 1 (faqe 122)

$$1 \quad \frac{1}{3} \times \pi \times x^2 \times h = \frac{4}{3} \times \pi \times x^3$$

$$\text{Kështu që } h = 4x$$

$$2 \quad (a) 37.5 \text{ km} \quad (b) 271^\circ$$

$$3 \quad 450 \div \left(\frac{3}{5}\right)^2 = 162 \text{ cm}^2$$

Zgjidhje poroblemash 2 (faqe 123)

$$4 \quad 55.9^\circ$$

$$5 \quad \overrightarrow{BC} = 4\mathbf{a} + 8\mathbf{b}$$

$$\overrightarrow{DB} = 12\mathbf{a} - 8\mathbf{b}$$

$$\overrightarrow{AE} = 3\mathbf{a} + 6\mathbf{b}$$

$$\overrightarrow{BC} \text{ dhe } \overrightarrow{AE} \text{ janë shumëfisha të } \mathbf{a} + \mathbf{b}, \text{ prandaj } BC \text{ dhe } AE \text{ janë paralele.}$$

$$6 \quad 29.6 \text{ cm}^2$$

Relacione të tjera përpjesëtimore (faqe 124)

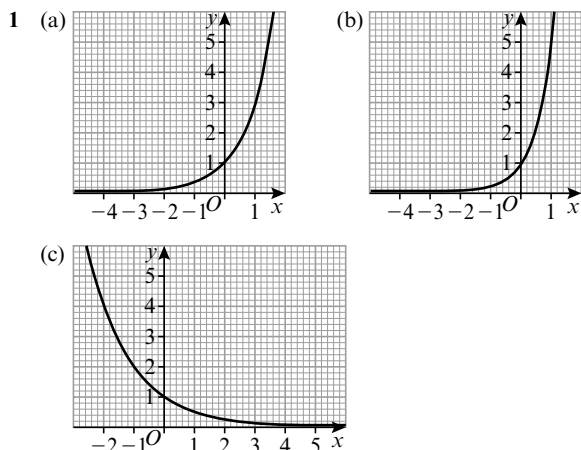
$$1 \quad (a) d = 4t^2 \quad (b) 144 \quad (c) 4$$

$$2 \quad (a) S = \frac{3240}{f^2} \quad (b) 50.625$$

$$3 \quad (a) I = 0.75\sqrt{P} \quad (b) 5.25 \quad (c) 44.4$$

$$4 \quad 2$$

Grafiku i funksionit eksponencial (faqe 125)



2 $a = 4$ dhe $k = 1$

3 (a) $2000 \times 1.2^3 = 3456$

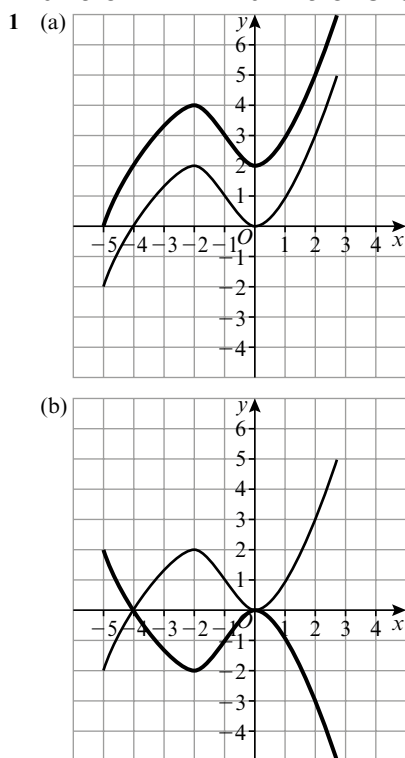
(b) $a = 2000$ dhe $b = 1.2$

(c) $k = 1.728$

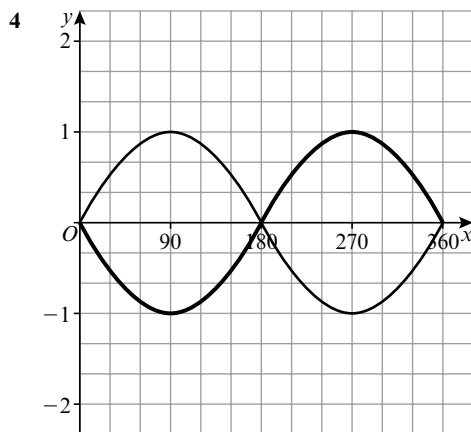
Syprina nën grafik (faqe 126)

- 1 (a) 19.5
(b) Më e vogël, sepse trapezat ndodhen nën grafik.
2 (a) 6.75
(b) Më e vogël, sepse trapezat ndodhen nën grafik.
3 28.5

Transformimi i funksioneve (faqe 127)



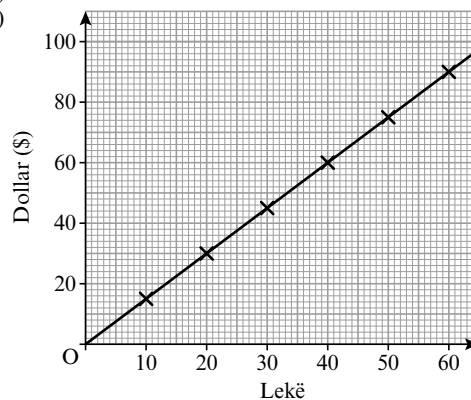
- 2 (a) (6, 3)
(b) (2, 7)
(c) (2, -3)
(d) (-2, 3)
3 $y = (x - 4)^2$



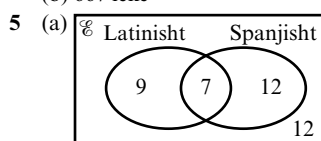
PROVIM PROVË

PROVIMI 1 (faqe 129)

- 1 (a) 9
(b) 36
2 3 | 9
4 | 1 3 5 6 9
5 | 2 3 4 6 8 9
6 | 2 4 5
3 | 9 nënkupton 39km/orë
3 (a) (i) 42° (ii) Kënde Z
(b) 69°
4 (a)



(b) 667 lekë



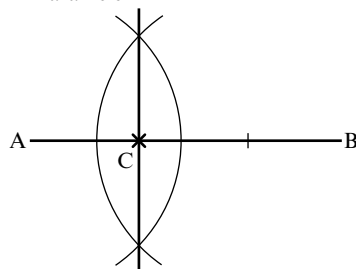
(b) $\frac{12}{40} \times 100 = 30\%$

6 $x^2 + 3x - 10$

7 9 cm

8 24 karamelle

9



10 20 000

11 (a) 6400π

(b) 18 mm

12 (a) (i) 5×10^4

(ii) 0.000 096

(b) 1.5×10^{11}

13 (3, -2)

14 (a) $s = \frac{48}{t}$

(b) 16

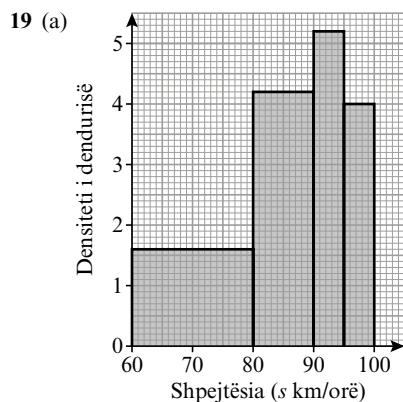
- 15 Këndi $DOB = 360^\circ - (48^\circ + 90^\circ + 90^\circ) = 132^\circ$
 Shuma e këndeve të një katërkëndëshi është 360° ; tangjentja
 e rrethit me rrezen formon një kënd të drejtë.
 Këndi $BCD = 66^\circ$
 Këndi qendror është sa dyfishi i këndit rrethor.
- 16 $x < -2$ dhe $x > 10$

17 $\frac{1}{2} \left(\frac{4}{3} \pi x^3 \right) = \frac{1}{3} \pi \left(\frac{3x}{2} \right)^2 y$

$$\frac{2}{3} x^3 = \frac{3}{4} x^2 y$$

$$y = \frac{8}{9} x$$

- 18 (a) $4\sqrt{3}$ (b) $11 + 5\sqrt{5}$



- (b) 24

20 $\frac{x+3}{2x+1}$

21 $\frac{5x+8}{(x+4)(x-2)}$

