



MATEMATIKË



KONTROLLIMI EKSTERN I DIJES SË NXËNËSVE NË FUND TË CIKLIT TË TRETË TË SHKOLLËS FILLORE

UDHËZIM

KOHA PËR ZGJIDHJEN E TESTIT: 70 MINUTA.

Mjetet e punës: lapsi grafit dhe goma, stilolapsi, veglat gjeometrike.
Nuk lejohet përdorimi i llogaritësit elektronik (digitronit) dhe korrektorit.

Lexoni me kujdes udhëzimin.

Mos e hapni testin dhe mos filloni me zgjidhjen e detyrave pa ju dhënë leje mësimdhënësi. Testi përmban 15 detyra.

Gjatë punës mund të shfrytëzoni formulat që janë dhënë në faqen 4 dhe 5.

Lexoni me kujdes detyrat dhe mendohuni para se t'i zgjidhni ato. Nëse detyra ju duket tepër e vështirë, mos humbni shumë kohë në të, por tentoni ta zgjidhni detyrën tjetër në vazhdim. Në detyrat e pazgjedhura kthehuni më vonë.

Testi duhet të plotësohet me stilolaps, kurse lapsin e thjeshtë mund ta përdorni gjatë vizatimit të grafikëve dhe figurave gjeometrike.

Nëse gaboni, vizojeni atë dhe punojeni përsëri. Nëse detyrën e keni punuar në më shumë mënyra, shënojeni të qartë versionin që duhet vlerësuar.

Kur t'i kryeni zgjidhjet e detyrave, kontrolloni edhe një herë përgjigjet tuaja.

Detyra do të vlerësohet me 0 pikë nëse:

- ▶ nuk është zgjedhë ose është zgjedhë në mënyrë të pasaktë
- ▶ janë rrethuar më shumë përgjigje të ofruara
- ▶ është e palexueshme dhe nuk është e qartë

Ju dëshirojmë sukses të plotë!

SHIFRA E NXËNËSIT

MAJ, VITIT MËSIMOR 2024-2025

FAQJA E ZBRAZËT

FORMULAT

- Katrori i shumës: $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- Katrori i ndryshimit: $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- Ndryshimi i katrorëve: $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$
- Shumëzimi i fuqive me baza të njëjta: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$
- Pjesëtimi i fuqive me baza të njëjta: $a^m : a^n = a^{m-n}$
- Rrënja e prodhimit: $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$
- Rrënja e herësit: $\sqrt{a : b} = \sqrt{a} : \sqrt{b}$

- Teorema e Pitagorës: $c^2 = a^2 + b^2$
(c – gjatësia e hipotenuzës, a i b – gjatësia e katetave)
- Sipërfaqja e trekëndëshit: $S = \frac{ah_a}{2} = \frac{bh_b}{2} = \frac{ch_c}{2}$
(a , b dhe c – gjatësia e brinjëve, h_a , h_b dhe h_c – gjatësitë e lartësive përkatëse)
- Sipërfaqja dhe lartësia e trekëndëshit barabrinjës $S = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$, $h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$
(a – gjatësia e brinjës)
- Sipërfaqja e paralelogramit: $S = a \cdot h_a = b \cdot h_b$
(a dhe b – gjatësitë e brinjëve, h_a dhe h_b – gjatësitë e lartësive)
- Sipërfaqja e rombit: $S = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$
(d_1 dhe d_2 – gjatësitë e diagonaleve)
- Sipërfaqja e trapezit: $S = \frac{a+b}{2} \cdot h$
(a dhe b – gjatësitë e bazave, h – gjatësia e lartësisë)
- Perimetri i rrethit: $P = 2r\pi$, Sipërfaqja e rrethit: $S = r^2\pi$
(r – gjatësia e rrezes)

FORMULAT

- Sipërfaqja e kubit: $S = 6a^2$
(a – gjatësia e brinjës)
- Vëllimi i kubit: $V = a^3$
(a – gjatësia e brinjës)
- Sipërfaqja e kuadrit (kuboidit): $S = 2(ab + ac + bc)$
(a , b dhe c – gjatësitë e brinjëve)
- Vëllimi i kuadrit (kuboidit): $V = abc$
(a , b dhe c – gjatësitë e brinjëve)

Shenjat: B – sipërfaqja e bazës, M – sipërfaqja e mbështjellësit dhe H – gjatësia e lartësisë

- Sipërfaqja e prizmit: $S = 2B + M$
- Vëllimi prizmit: $V = B \cdot H$
- Sipërfaqja piramidës: $S = B + M$
- Vëllimi piramidës : $V = \frac{1}{3} B \cdot H$
- Sipërfaqja cilindrit: $S = 2B + M = 2r\pi(r+H)$
(r – gjatësia e rrezes së bazës)
- Vëllimi cilindrit: $V = B \cdot H = r^2\pi H$
(r – gjatësia e rrezes së bazës)
- Sipërfaqja konit: $S = B + M = r\pi(r+s)$
(r – gjatësia e rrezes së bazës dhe s – gjatësia e përfutjeses-gjeneratrisës)
- Vëllimi konit: $V = \frac{1}{3} B \cdot H = \frac{1}{3} r^2\pi H$
(r – gjatësia e rrezes së bazës)

Në detyrat në vijim rrethoni shkronjën para përgjigjes së saktë.

- 1.** Cili nga numrat e dhëna duhet shkruar në katrorin e vogël ashtu që barazimi të jetë i saktë?

$$2^4 = 4 \square$$

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

1 pikë

- 2.** Çmimi grumbullues i kërpudhave përcaktohet në bazë të masës së tyre (m). Më të shtrenjtat janë ato të klasës së parë dhe për masën e tyre vlen $0,55\text{ kg} \leq m < 0,7\text{ kg}$. Lorena i ka mbledhur katër kërpudha, masat e të cilave janë dhënë më poshtë. Cila nga ato mund të shitet si kërpudhë e klasës së parë?

- A. Kërpudha I – $0,45\text{ kg}$
- B. Kërpudha II – $0,50\text{ kg}$
- C. Kërpudha III – $0,61\text{ kg}$
- D. Kërpudha IV – $0,72\text{ kg}$

1 pikë

- 3.** Duke shitur akullore, Dritoni fiton 9,5 euro në ditë. Sa ditë, më së pakti, i nevojitet të punojë nëse ka planifikuar që nga paratë e fituara të blejë telefonin që kushton 300 euro?

- A. 30
- B. 31
- C. 32
- D. 40

1 pikë

4.

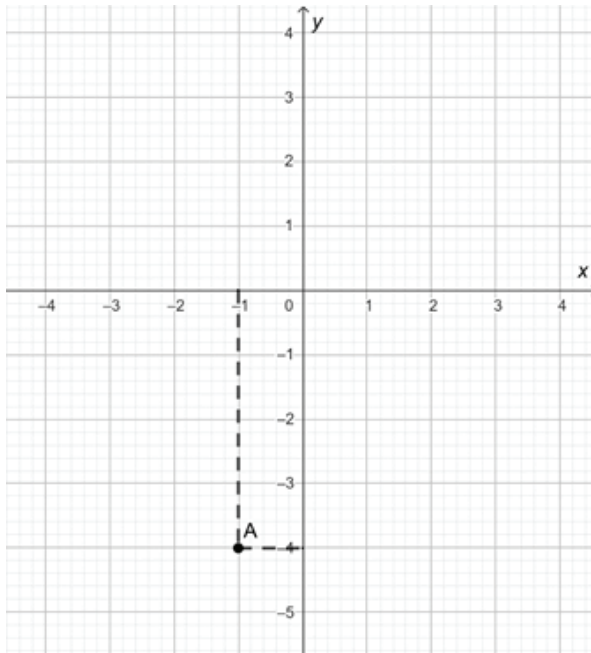
Sa është $3p - 4q$, nëse $p = -5$ dhe $q = -2$?

- A. -22
- B. -7
- C. 7
- D. 22

1 pikë

5.

Nëse pika e dhënë A do të lëvizet për 3 njësi djathtas (në drejtim pozitiv të boshtit Ox), cilat do të ishin koordinatat e saj?



- A. $(2, -4)$
- B. $(-1, 3)$
- C. $(-4, 2)$
- D. $(-4, -4)$

1 pikë

6.

Cili nga katërkëndëshat e dhënë ka diagonale të barabarta dhe reciprokisht normale (pingule)?

- A. Drejtkëndëshi
- B. Rombi
- C. Trapezi
- D. Katrori

1 pikë

Detyrat në vijim të zgjidhen me ecuri. Pikët grumbullohen në bazë të formulimit të saktë, ecurisë së zgjidhjes dhe rezultatit, që rrjedh nga puna korrekte.

7. Llogaritni.

Vërejtje: do të pranohen vetëm zgjidhjet që rrjedhin nga puna me ecuri.

a) $\sqrt{100} - (-12 + 8)^2$

1 pikë

b) $1\frac{3}{4} - \frac{1}{4} \cdot (-2)$

1 pikë

c) $(1142 - 524) \cdot 0,5$

1 pikë

8.

Thjeshtoni shprehjen $(x+1)^2 + (x-1)(x+1)$.

3 pikë

9. Zgjidhni ekuacionin $3x - 12(x + 2) = x + 6$.

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

10.

Altina ka vendosur që për panairin e sipërmarrjes të qepë çanta prej pëlhere. Nga 860 cm^2 pëlhurë mund të qepë 10 çanta të mëdha dhe 6 të vogla, ndërsa nga 800 cm^2 pëlhurë, 8 të mëdha dhe 16 të vogla. Sa centimetër katrorë pëlhurë janë të nevojshme për një çantë të madhe, e sa për një çantë të vogël?

Zgjidhje:

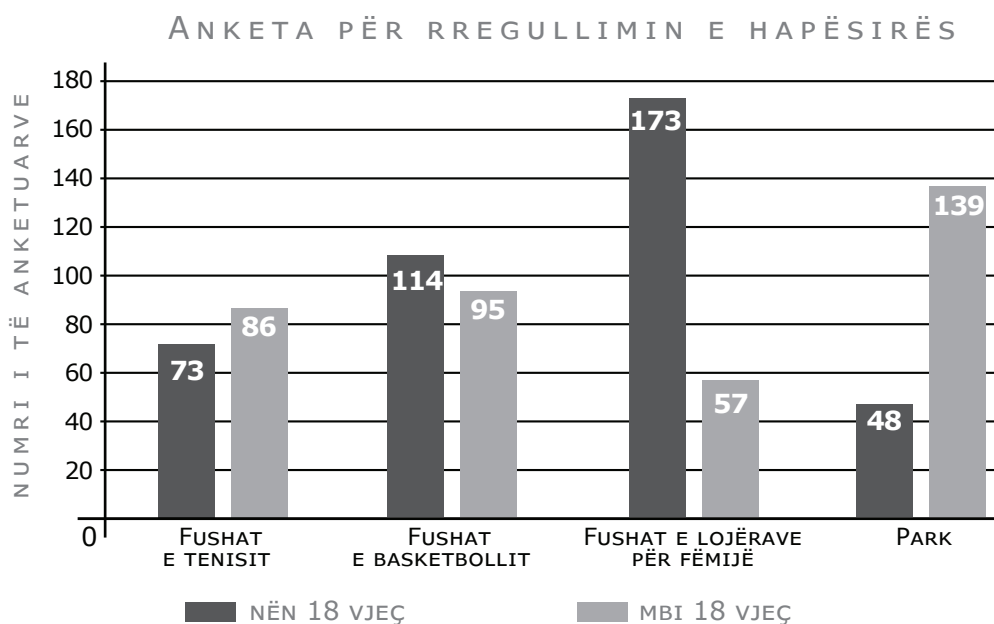
3 pikë

11. Majlindi ka harxhuar 74 % të pagës së tij mujore, ndërsa ka kursyer pjesën tjetër të pagës, 221 euro. Llogaritni pagën e Majlindit.

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

- 12.** Banorët e një komune janë anketuar për mënyrën se si ata dëshirojnë të rregullojnë një pjesë të hapësirës në komunë. Rezultatet e anketës janë paraqitur me diagram.



a) Çka dëshirojnë më së shumti banorët mbi 18 vjeç?

Përgjigje: _____

1 pikë

b) Sa banorë gjithsej kanë votuar për fushë tenisi?

Përgjigje: _____

1 pikë

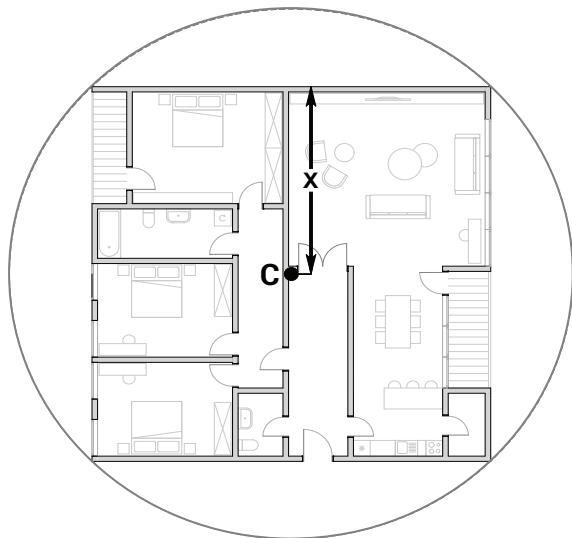
c) Për cilën zgjidhje kanë votuar më së shumti banorët e anketuar?

Përgjigje: _____

1 pikë

- 13.** Shkronja C ndodhet në qendër të bazës së banesës në formë të katrorit dhe paraqet vendin ku është vendosur ruteri për rrjetin e internetit (WI FI). Në fotografinë më poshtë, rrethi paraqet sipërfaqen e mbuluar me sinjal. Llogaritni distancën x nga qendra e banesës deri tek muri, nëse diametri i rrethit është 12 m.

Vërejtje: Skica nuk është në proporcion.

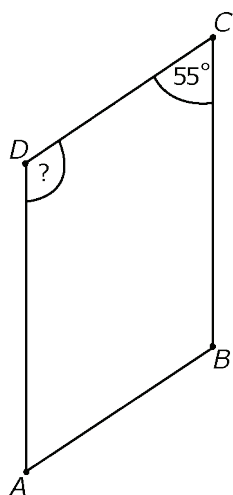


Zgjidhje:

3 pikë

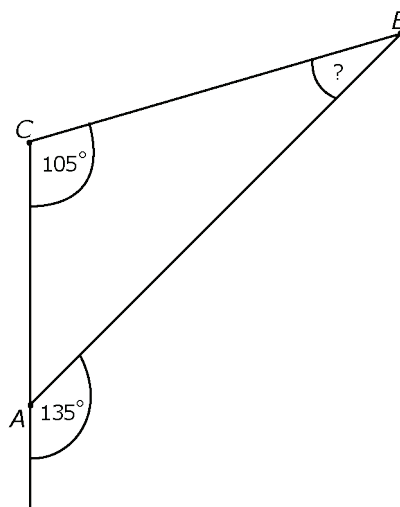
14. Duke shfrytëzuar të dhënat nga vizatimi, të llogariten masat e këndeve:

a) $\angle ADC = ?$



1 pikë

b) $\angle ABC = ?$



1 pikë

Zgjidhje:

- 15.** Llogaritni vëllimin e prizmit të rregullt trefaqësh, nëse syprina e bazës është $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$, ndërsa lartësia e prizmit është dy herë më e madhe se gjatësia e brinjës së bazës

Zgjidhje:

2 pikë



E PLOTËSON KOMISIONI PËR VLERËSIM

Numri i përgjithshëm i pikëve të fituara në test:

Nota: _____

KOMISIONI:

VLERËSUESI KRYESOR:

Data _____ 20____