



MATEMATIKË

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

MAJ, VITIT MËSIMOR 2019/2020

UDHËZIM

KOHA PËR ZGJIDHJEN E TESTIT: 70 MINUTA

Mjetet e punës: lapsi grafit dhe goma, lapsi kimik, veglat gjeometrike.

Nuk lejohet përdorimi i llogaritësit elektronik (digitronit) dhe korrektorit.

Me kujdes lexoni udhëzimin.

Mos e hapni testin dhe mos filloni me zgjidhjen e detyrave pa ju dhënë leje mësimdhënësi kujdestar.

Testi përmban 15 detyra.

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

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

Testi duhet të plotësohet me lapsin kimik, kurse lapsin e thjeshtë mund ta përdorni gjatë vizatimit dhe gjatë punës. 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, vërtetoni përgjigjet tuaja.

Detyra do të vlerësohet me **0 pikë** nëse:

- ▶ është e pasaktë
- ▶ janë rrethuar më shumë përgjigje të ofruara
- ▶ është e palexueshme dhe nuk është e qartë
- ▶ zgjidhja është shkruar me laps të thjeshtë

Ju dëshirojmë sukses të plotë!

SHIFRA E NXËNËSIT

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)

- 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 përfutueses-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. Sa herë është numri 1111 më i madh se numri 11?

- A. 10
- B. 11
- C. 100
- D. 101

1 pikë

2. $\sqrt{16a^4} =$

- A. $4a$
- B. $4a^2$
- C. $8a$
- D. $8a^2$

1 pikë

3. Lisa shet pajisje për telefon celular. Për porosinë e 5 këllëfëve të njëjtë mbrojtës dhe 2 mbushës telefoni të njëjtë duhet paguar 226 euro. Përmes cilit sistem të ekuacioneve mund të llogaritet çmimi i këllëfit dhe çmimi i mbushësit?

A.
$$\begin{cases} 5k + 2m = 226 \\ k = m - 13 \end{cases}$$

B.
$$\begin{cases} 5k + 2m = 226 \\ k = m + 13 \end{cases}$$

C.
$$\begin{cases} 2k + 5m = 226 \\ k = m - 13 \end{cases}$$

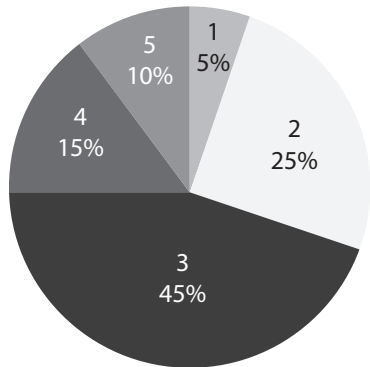
D.
$$\begin{cases} 2k + 5m = 226 \\ m = 13k \end{cases}$$

1 pikë

4. Me diagramin rrethor është paraqitur përfaqësimi në përqindje për secilën notë nga matematika, për 40 nxënës të njërës klasë.

Sa nxënës gjithsej kanë marrë notën 4 dhe 5?

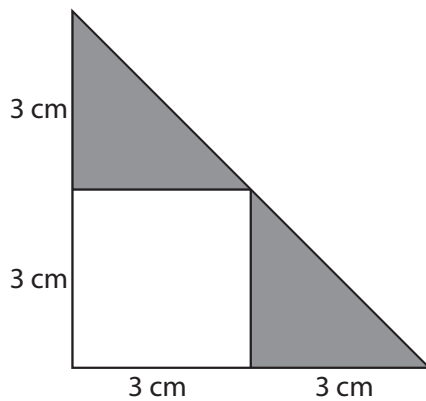
Notat nga matematika



- A. 4
B. 6
C. 10
D. 25

1 pikë

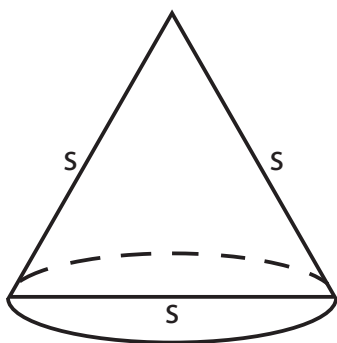
5. Sa është sipërfaqja e pjesës së hijezuar të trekëndëshit nga figura?



- A. 6 cm^2
B. 9 cm^2
C. 12 cm^2
D. 18 cm^2

1 pikë

6. Cili nga pohimet është i saktë për konin nga figura e mëposhtme?



- A. Mbështjellësi është trekëndësh barabrinjës.
B. Prerja boshtore është trekëndësh kënddrejtë.
C. Rrezja është e barabartë me apotemën.
D. Prerja boshtore është trekëndësh barabrinjës.

1 pikë

Detyrat në vijim zgjidhni me ecuri. Pikët ndahen në bazë të parashtrimit të saktë, ecurisë së zgjidhjes dhe rezultatit i cili rrjedhë nga puna korrekte.

7. Llogaritni:

Vërejtje: do të pranohen vetëm zgjidhjet me ecurinë e punës.

a) $-5 : (6 - 8 + 12) =$

1 pikë	
--------	--

b) $32 : 2^4 =$

1 pikë	
--------	--

c) $\frac{5}{6} + \frac{1}{4} - \frac{2}{3} =$

1 pikë	
--------	--

- 8.** Krenarja dhe Valbona bëjnë stoli. Krenarja bën 24 byzylykë për 3 orë, ndërsa Valbona 11 byzylykë për 1 orë. Kush bën më shumë byzylykë pas një orë pune, dhe sa më shumë byzylykë pas 7 orëve pune?

Vërejtje: do të pranohen vetëm zgjidhjet me ecurinë e punës.

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

9. Thjeshtoni shprehjen $(a+3)^2 + (a-6)(a+1)$

Zgjidhje:

3 pikë	
--------	--

10. Zgjidhni inekuacionet

$$3x - 4 < 6 - 2x \quad \text{dhe} \quad (11x - 1) : 3 \geq 1$$

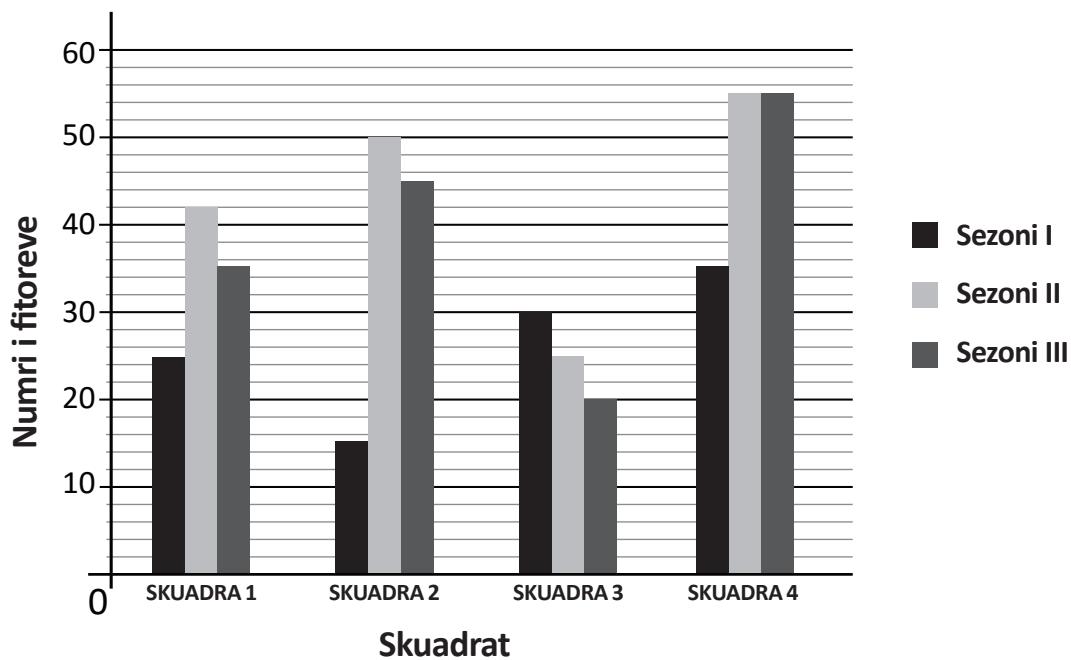
e pastaj nga numrat e dhënë rrethoni ata të cilët i përkasin bashkësisë së zgjidhjeve të të dy inekuacioneve.

$$\frac{1}{11} \quad 1 \quad \frac{3}{4} \quad 2 \quad \frac{4}{11}$$

Zgjidhje:

3 pikë	
--------	--

- 11.** Me diagramin me kolonë është paraqitur numri i fitoreve në ligë për secilën nga katër skuadrat e volejbollit gjatë tri sezoneve të lojës.



- a) Sa fitore ka pasur SKUADRA 3 në sezonin e tretë?

Përgjigje: _____

1 pikë

- b) Cila skuadër ka pasur rezultatet më të dobëta gjatë sezonit të parë?

Përgjigje: _____

1 pikë

- c) Cila skuadër në të gjithë sezonet ka qenë më e mirë se SKUADRA 1?

Përgjigje: _____

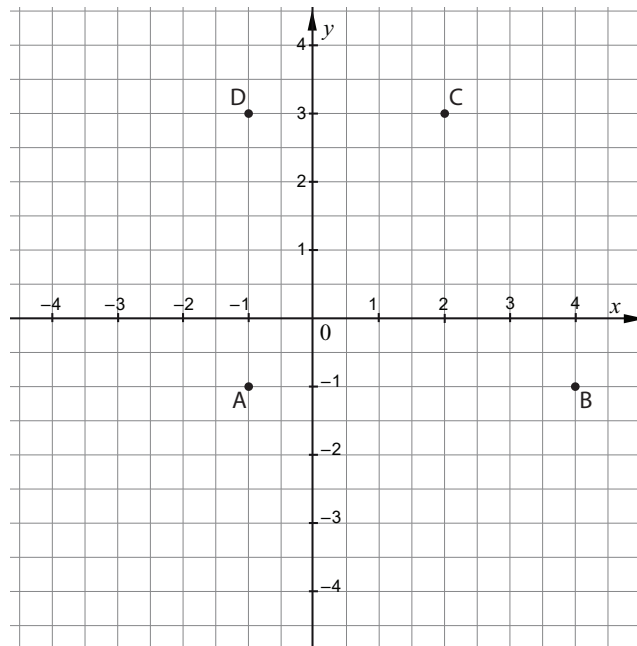
1 pikë

12. Distanca ndërmjet Shavnikut dhe Zhablakut është 22 km. Sa është distanca në hartë e cila është punuar në raport 1 : 100 000?

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

13. Në sistemin koordinativ kënddrejtë janë dhënë pikat A, B, C dhe D.



a) Shkruani koordinatat e pikave A, B, C i D.

Përgjigje: _____

1 pikë

b) Në cilin kuadrat gjendet pika B?

Përgjigje: _____

1 pikë

c) Cila figurë gjeometrike fitohet me bashkimin e këtyre pikave?

Përgjigje: _____

1 pikë

d) Llogaritni sipërfaqen e figurës gjeometrike ABCD.

Zgjidhje:

1 pikë

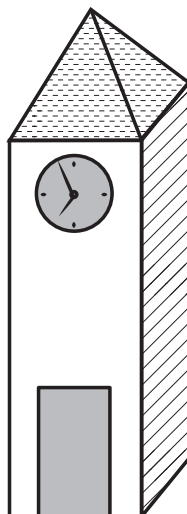
- 14.** Është dhënë trekëndëshi barakrahës ABC ($AB = AC$). Llogaritni gjatësinë e bazës BC , nëse janë dhënë gjatësitë e vijave të rëndimit (medianëve) $t_a = AA_1 = 9$ cm i $t_b = BB_1 = 7,5$ cm.

Është e domosdoshme të vizatohet skica e cila i përgjigjet tekstit të detyrës.

Zgjidhje:

3 pikë	
--------	--

15. Kulla, baza e të cilës është katrori me brinjë 4m, ka pullazin në formën e piramidës së drejtë me lartësi 2m. Sa pllaka prej metali janë të nevojshme që të mbulohet pullazi i kësaj kulle?



Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

E PLOTËSON KOMISIONI PËR VLERËSIM

Numri i përgjithshëm i pikëve të fituara në test: _____

Nota: _____

KOMISIONI:

VLERËSUESI KRYESOR: _____

Data _____ 2020