



qendra e provimeve



MATEMATIKË

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

QERSHOR, VITIT MËSIMOR 2016/2017

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 i shpalosni fletët 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 plotësohet me lapsin kimik, kurse lapsin e thjesht 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 në mënyrë të qartë versionin që duhet vlerësuar.

Kur t'i kryeni zgjidhjet, vërtetoni përgjigjet tuaja.

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

- ▶ vështë e pasaktë
- ▶ janë rrethuar më shumë përgjigje të ofruara
- ▶ është e palxueshme 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 kateteve)
- 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 – ipërfaqja e mbështjellësit dhe H – gjatësia e lartësisë

- Sipërfaqja e prizmit: $S = 2B + M$
- Vëllimi prizmit: $V = B \cdot H$
- Sipërfaqja piramidës: $S = P + M$
- 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. Numri 2,292929... është:

- A. Natyral
- B. I plotë
- C. Racional
- D. Irracional

1 pikë

2. Cili nga numrat e dhënë real mund të jetë p nëse është $-0,7 < p < 2,13$?

- A. $-1,9$
- B. $-0,67$
- C. $2,31$
- D. $3,1$

1 pikë

3. Rrethoni pohimin e saktë:

- A. $(x+y)^2 = (-x-y)^2$
- B. $x^2 \cdot x^2 \cdot x^2 = 3x^2$
- C. $(x^2)^3 = x^5$
- D. $(-1)^x = -1$ për secilin numër natyral x

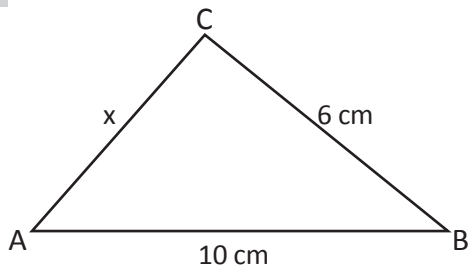
1 pikë

4. Nëse është $x:4=3$ dhe $y:2=4$ sa është $x:y$?

- A. $\frac{1}{2}$
- B. $\frac{3}{2}$
- C. $\frac{3}{4}$
- D. $\frac{4}{3}$

1 pikë

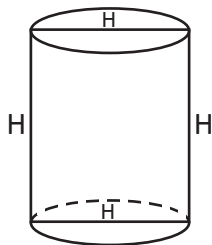
5. Sa është gjatësia e brinjës AC në trekëndëshin nga figura, nëse këndi tek kulmi C është i drejtë?



- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 10

1 pikë

6. Në figurë është cilindri tek i cili është:

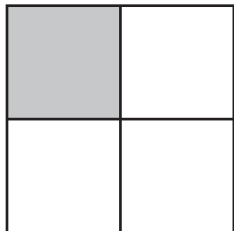


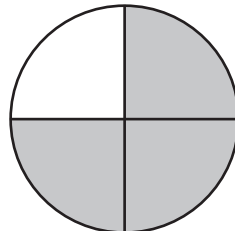
- A. Rrezja e bazës H
- B. Diametri i bazës H
- C. Mbështjellësi katrori i brinjës H
- D. Prerja boshtore e sipërfaqes $2H$

1 pikë

Detyrat në vijim zgjidhni me ecuri. Pikët ndahen në bazë të parashtrimit së saktë të detyrës, ecurisë së zgjidhjes që është rrjedhim i punës korrekte.

7. a) Nën figurë të shkruhen përqindjet që u përgjigjen pjesëve të hijesuara të figurave.





1 pikë

- b) Llogaritni.

Vërejtje: do të pranohen vetëm zgjidhjet me ecuri të punës

$$\frac{27}{\sqrt{9}} - 12 =$$

1 pikë

8. Nëse është $A = 2x + y$ dhe $B = x + y$ rregulloni shprehjen $A \cdot B + A - B$.

Vërejtje: do të pranohen vetëm zgjidhjet me ecuri të punës

Zgjidhje:

3 pikë	
--------	--

- 9.** Përzierja për gatimin e pekmezit prej kumbullave fitohet me përzierjen e kumbullave dhe sheqerit në raportin 5:3. Nëse vendoset 1,5 t kumbulla, sa do të jetë masa e përgjithshme e përzierjes?

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

10. Në fabrikën e marmelatës duhet që 4600 kg pekmez prej kumbullave të paktohen në kavanoza prej gjysmë kilogrami. Çmimi i kavanozave të tillë formohet në bazë të dhënave të paraqitura në tabelën e mëposhtme.

	Çmimi në euro
Kavanozi prej qelqi me kapak	0,25
Etiketa	0,025
Çmimi për 1 kg të pekmezit të zier	1,6
Tatimi	0,2

- a) Sa është çmimi i kavanozit të pekmezit prej gjysmë kilogrami, nëse ai llogaritet nëpërmes formulës së dhënë?

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{ÇMIMI I} \\ \text{KAVANOZIT} \\ \text{TË PEKMEZIT} \\ \text{PREJ GJYSMË} \\ \text{KILOGRAMI} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{ÇMIMI I} \\ \text{KAVANOZIT} \\ \text{TË QELQIT ME} \\ \text{KAPAK DHE 2} \\ \text{ETIKETA} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{ÇMIMI I} \\ \text{MARMELATËS} \\ \text{SË ZIER} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{TATIMI} \\ \hline \end{array}$$

Zgjidhje:

1 pikë

- b) Sa kavanoz nga gjysmë kilogrami mund të mbushen nga sasia e dhënë e pekmezit?

Zgjidhje:

1 pikë

11. Zgjidhni inekuacionin $\frac{x+2}{4} \geq 3$ dhe tregoni në boshtin koordinativ bashkësinë e zgjidhjeve të tij.

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

12. Përcaktoni parametrin m ashtu që për funksionin $f(x) = (4m - 1)x + 3$ vlen $f(-2) = -3$.

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

- 13.** Nga kulmi i këndit të ngushtë të paralelogramit janë tërhequr lartësitë në brinjët a dhe b. Vizatoni paralelogramin dhe përcaktoni këndet e brendshme të tij, nëse këndi në mes lartësive është 60° .

Zgjidhje:

3 pikë	
--------	--

- 14.** Në basenin e formës së kuadrit me bazën e dimensioneve 6 m dhe 4 m dhe thellësinë 3 m, janë hedhur 16 m^3 ujë. Sa ujë mund të hidhet ende në basen derisa ai të mbushet maksimalisht?

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

- 15.** Gjatësitë e brinjëve të trekëndëshit barakrahës janë 11cm dhe 22cm. Llogarit madhësinë e tij dhe argumentoje përgjigjen.

Zgjidhje:

2 pikë	
--------	--

E PLOTËSON KOMISIONI PËR VLERËSIM

Numri i përgjithshëm i pikëve të fituara në test: _____

Nota: _____

KOMISIONI:

VLERËSUESI KRYESOR: _____

Data _____ 2017