



qendra e provimeve



# MATEMATIKË

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

QERSHOR, VITIT MËSIMOR 2017/2018

## 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:

- ▶ është 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 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 përftueses-gjeneratrisës)
- Vëllimi konit:  $V = \frac{1}{3} B \cdot H = \frac{1}{3} r^2\pi H$   
( $r$  – gjatësia e rrezes së bazës)

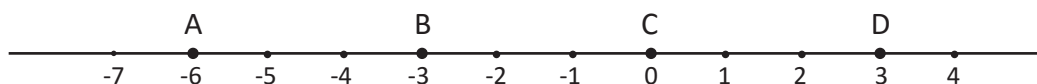
Në detyrat në vijim rrethoni shkronjën para përgjigjes së saktë.

1. Sa numra natyror ka ndërmjet numrave  $\sqrt{20}$  dhe  $\sqrt{80}$  ?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

1 pikë

2. Në drejtëzen koordinative janë shënuar 4 pikë.



Cila pikë gjendet në anën e kundërt të pikës - 3?

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

1 pikë

3. Diagonalja e televizorit ka gjatësinë 55 inçë. Nëse 1 inç ka gjatësinë 2,54 cm, sa është gjatësia e diagonalës së televizorit e shprehur në centimetra?

- A. 13,97
- B. 14,97
- C. 139,7
- D. 149,7

1 pikë

4. Shërbimi i parkingut paguan shërbimet e veta si në vijim:  
→Tri orët e para të parkimit kushtojnë gjithsej 2 euro  
→Duke filluar nga ora katërt, paguhet nga 0,5 eura për çdo orë të filluar.  
Cila shprehje paraqet sa do të kushtojnë  $n$  orë të parkimit për  $n > 3$ ?

- A.  $2 + 0,5(n - 3)$   
B.  $2,5(n - 3)$   
C.  $2 + 0,5n$   
D.  $2 + 0,5n - 3$

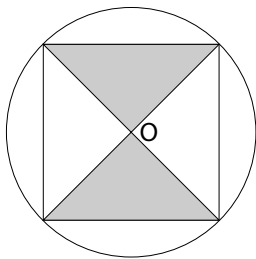
|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|

5. Zgjidhja e ekuacionit  $\frac{-3x+1}{4} = -5$  është:

- A.  $-21$   
B.  $-7$   
C.  $\frac{19}{3}$   
D.  $7$

|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|

6. Në rrethin me rreze 2 cm është brendashkruar katrori.



Sa është syprina (sipërfaqja) e pjesës së hijezuar?

- A.  $1 \text{ cm}^2$   
B.  $2 \text{ cm}^2$   
C.  $4 \text{ cm}^2$   
D.  $8 \text{ cm}^2$

|        |  |
|--------|--|
| 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) Llogaritni:  $1,44 - 0,6 + 0,4^2 =$

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

|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|

b) Llogaritni:  $\frac{1}{4} \cdot \frac{8}{3} - 1 =$

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

|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|

c) Krahasoni numrat nga tabela.

|        | $<, > ose =$ |        |
|--------|--------------|--------|
| -7     |              | -9     |
| -5,3   |              | 3,5    |
| 1,09   |              | 1,21   |
| 100000 |              | $10^5$ |

|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|



- 8.** Agimi ka kaluar me biçikletë 270 km gjatë 9 javësh, duket kaluar të njëjtën distancë çdo javë. Ema për gjashtë javë ka kaluar 204 km dhe gjithashtu ka kaluar të njëjtën distancë çdo javë. Kush ka kaluar më shumë kilometra gjatë një jave dhe sa?

Zgjidhje:

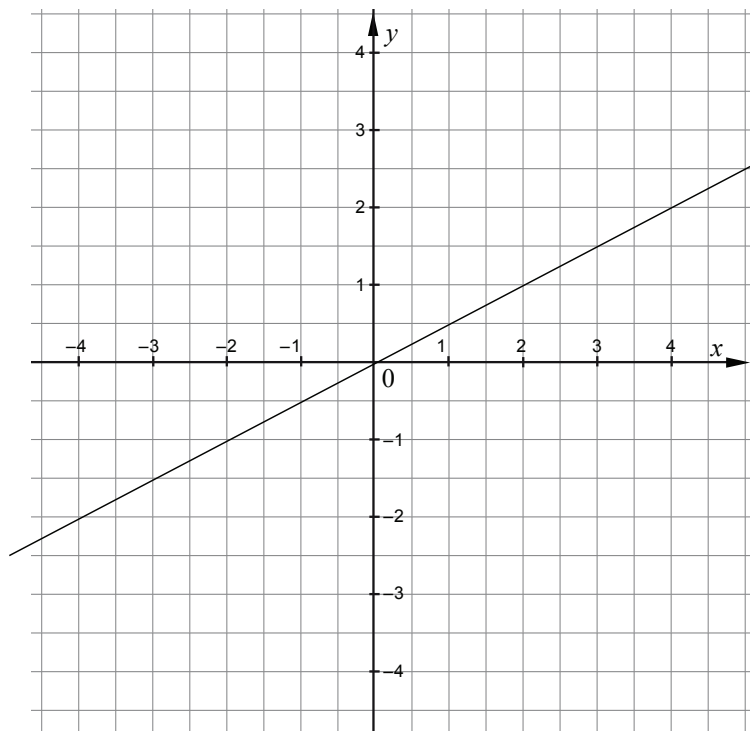
|        |  |
|--------|--|
| 2 pikë |  |
|--------|--|

- 9.** Ana ka blerë alkool dhe vaj eterikë që të përpunojë një parfum. Me përzierjen e  $\frac{3}{4}$  të sasisë së blerë të alkoolit dhe gjysmës së vajit eterikë, ka fituar  $45\text{ ml}$  parfum. Nëse krejt sasisë së alkoolit të blerë do t'i shtonte  $\frac{1}{3}$  e vajit eterikë do të përfitonte  $50\text{ ml}$  parfum. Sa vaj eterikë ka blerë Ana?

Zgjidhje:

|        |  |
|--------|--|
| 3 pikë |  |
|--------|--|

**10.** Në figurë me grafik është dhënë funksioni linear.



a) Në bazë të figurës përcakto  $f(2)$ .

Zgjidhje:

|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|

b) Sa është  $x$  nëse  $f(x)=2$ ?

Zgjidhje:

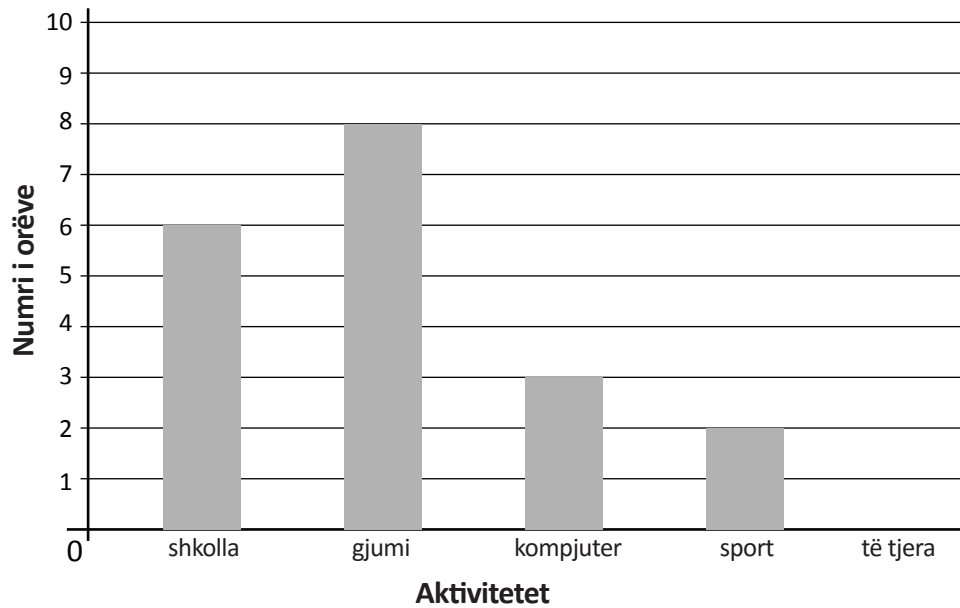
|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|

c) Përcakto formulën e funksionit të dhënë.

Zgjidhje:

|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|

- 11.** Me diagramin me kolona janë paraqitur aktivitetet e një pesëmbëdhjetë vjeçari gjatë 24 orëve.



- a) Sa orë mbesin kur hiqet koha për gjumë dhe koha për shkollë?

Zgjidhje:

1 pikë

- b) Sa herë më shumë kohë nxënësi kalon në gjumë se sa në sport?

Zgjidhje:

1 pikë

- c) Vizatoni kolonën e cila do të paraqesë pjesën e ditës të cilën nxënësi e kalon në aktivitete tjera.

1 pikë

- 12.** Vlerësohet se një mashkull duhet për një ditë të marrë me ushqim rreth 2500 kalori. Rekomandohet që 30% të jenë drithëra, 30% pemë dhe perime, 15% qumësht, 10% diçka të ëmbël dhe të yndyrshëm, ndërsa pjesa tjetër të jetë mish, peshk dhe vezë. Sa kalori gjatë një ditë merr nëpërmjet mishit, peshkut dhe vezëve?

Zgjidhje:

|        |  |
|--------|--|
| 2 pikë |  |
|--------|--|

- 13.** Në katërkëndëshin ABCD brinjët AB dhe BC janë të njëjta, ndërsa gjatësia e diagonales AC është e barabartë me gjatësinë e brinjës CD. Nëse  $\sphericalangle DAB=120^\circ$  dhe  $\sphericalangle ABC=100^\circ$  llogarit këndet e tjera të katërkëndëshit ABCD.

*Vërejtje: Vizatoni skicën e cila i përgjigjet tekstit të detyrës.*

Zgjidhje:

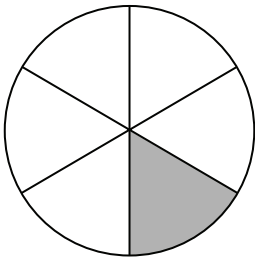
|        |  |
|--------|--|
| 3 pikë |  |
|--------|--|

**14.** Mjeshtri i picave në tepsi ka vendosur picën me diametër 60cm.

a) Sa është syprina e pjesës së tepsisë të cilën e zë pica?

|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|

b) Mjeshtri picën e ka ndarë në 6 pjesë të barabarta. Sa është perimetri i një pjese të picës?



Zgjidhje:

|        |  |
|--------|--|
| 1 pikë |  |
|--------|--|

- 15.** Lartësia e cilindrit është 8cm ndërsa syprina (sipërfaqja) e mbështjellësit  $96\pi \text{ cm}^2$ .  
Llogaritni vëllimin e këtij cilindri?

Zgjidhje:

|        |  |
|--------|--|
| 3 pikë |  |
|--------|--|









**E PLOTËSON KOMISIONI PËR VLERËSIM**

Numri i përgjithshëm i pikëve të fituara në test: \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

**KOMISIONI:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**VLERËSUESI KRYESOR:** \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ 2018