



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT DHE E SHKENCËS
AGJENCIA KOMBËTARE E PROVIMEVE

PROVIMI I LIRIMIT

SESIONI I

E mërkurë, 19 qershor 2013

Ora 10.00

Lënda: Matematikë

Udhëzime për nxënësin

Testi në total ka **25 pyetje**.

Pjesa I nga 1 deri në 13 janë pyetjet me alternativa dhe vlerësohen me nga **1 pikë**.

Pjesa II nga 14 deri në 25 janë pyetjet me zgjidhje. Pikët për secilën kërkesë të pyetjeve janë dhënë përbri tyre.

Koha për zhvillimin e kërkesave të testit është 2 orë e 30 minuta.

Për përdorim nga komisioni i vlerësimit

Kërkesa	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pikë									
Kërkesa	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Pikë									
Kërkesa	19a	19b	20	21	22a	22b	23	24	25
Pikë									

Totali i pikëve

KOMISIONI I VLERËSIMIT

1..... Anëtar

2..... Anëtar

Nota

PJESA I

*Për pyetjet 1 deri 13 rrethoni në test vetëm shkronjën përbri përgjigjes së saktë.
Në hapësirat ndërmjet pyetjeve mund të bëni veprime.*

1. Jepen bashkësitë $A = \{1; 3; 5; 6\}$ dhe $B = \{1; 2; 4; 6\}$.
Gjeni numrin e elementëve të $A \cap B$. 1 pikë
- A) 0
B) 1
C) 2
D) 3
2. $3^{\frac{1}{2}} \cdot 3^{\frac{1}{2}} =$ 1 pikë
- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
3. Gjeni më të madhin e numrave: 1 pikë
- A) $543 \cdot 10^{-1} =$
B) $543 \cdot 10^{-2} =$
C) $543 \cdot 10^{-3} =$
D) $543 \cdot 10^{-4} =$
4. Për $a = -1$ shprehja $4a - a^2$ është e barabartë me: 1 pikë
- A) 4
B) 5
C) -5
D) -4
5. Grafiku i funksionit $y = x^2 + 1$ e pret boshtin e abshisave në: 1 pikë
- A) 1 pikë
B) 2 pika
C) 3 pika
D) asnjë pikë
6. Inekuacioni $x > 1 + 2x$ është i njëvlefshëm me: 1 pikë
- A) $x < 1$
B) $x > 1$
C) $x < -1$
D) $x > -1$

7. Një nga rrënjët e ekuacionit $x^2 - 3x = 0$ është : **1 pikë**
- A) $x = 1$
 B) $x = 2$
 C) $x = 3$
 D) $x = 4$
8. Vëllimi i një kubi është 27 cm^3 . Brinja e kubit është: **1 pikë**
- A) 3 cm
 B) 5 cm
 C) 7 cm
 D) 9 cm
9. $5\sqrt{2} - \sqrt{18} =$ **1 pikë**
- A) $\sqrt{2}$
 B) $2\sqrt{2}$
 C) $3\sqrt{2}$
 D) $4\sqrt{2}$
10. Mesatarja e numrave $-3m; 3m; 0$ është: **1 pikë**
- A) $3m$
 B) $2m$
 C) m
 D) 0
11. Në një trekëndësh dybrinjënjëshëm këndi në kulm është 80° . Këndi i bazës është: **1 pikë**
- A) 30°
 B) 50°
 C) 80°
 D) 100°
12. Gjeni vlerën e palejuar të ndryshores x në shprehjen $\frac{3+2x}{4-x}$. **1 pikë**
- A) 1
 B) 2
 C) 3
 D) 4
13. 20% e numrit 5 është: **1 pikë**
- A) 1
 B) 10
 C) 15
 D) 20

PJESA II - pyetjet me zgjidhje

Për pyetjet 14 deri 25 zgjidhjen do ta jepni në fletore. Në fletore do të shkruani numrin e pyetjes dhe poshtë saj zgjidhjen që do të jepni. Pikët për secilën pyetje janë dhënë përbri saj.

14. Ktheni në formë më të thjeshtë shprehjen $(x-2)(x+3)-2x+4$. **3 pikë**

15. Zgjidhni ekuacionin $\frac{x+6}{x} = x$ **3 pikë**

16. Jepet ekuacioni $x^2 - 4x + m = 0$.
Gjeni vlerat e m që ekuacioni të ketë dy rrënjë të ndryshme. **3 pikë**

17. Zgjidhni sistemin e ekuacioneve $\begin{cases} 2x - 3y = -1 \\ 2x + 2y = 4 \end{cases}$ **3 pikë**

18. Një këmbësor përshkon në 15 minuta perimetrin e një fushe në formë katrore.
Sa minuta i duhet atij të përshkojë perimetrin e një fushë tjetër katrore me sipërfaqe 4 herë më të madhe se e para (me të njëjtën shpejtësi). **3 pikë**

19. Në trapezin dybrinjënjëshëm jepen bazat 14 cm dhe 8cm dhe këndi i bazës 30° .
a) Gjeni lartësinë dhe diagonalen. **3 pikë**
b) Gjeni syprinën e trapezit. **1 pikë**

20. Jepet $a + b = 3$ dhe $a^2 + b^2 = 7$. Gjeni prodhimin $a \cdot b$. **3 pikë**

21. Në një klasë me 25 nxënës 15 janë vajza. Gjeni sa përqind e klasës janë djem. **3 pikë**

22. Jepet funksioni $y = 3x^2 + 4x + 1$.
a) Gjeni ordinatën e pikës së grafikut me abshisë $x = -1$. **1 pikë**
b) Gjeni pikat ku grafiku pret boshtin OX. **2 pikë**

23. Gjeni vlerat e x-it për të cilat ka kuptim shprehja $\sqrt{x} + \sqrt{1-x}$. **3 pikë**

24. Katrorit me diagonale 4 cm i jashtëshkruhet rrethi. Gjeni sipërfaqet e rrethit dhe katrorit. **3 pikë**

25. Në trekëndëshin këndrejtë ABC me kënd të drejtë në B sinusi i këndit C është $\frac{2}{3}$
dhe shuma $AC + AB = 10$. Gjeni BC. **3 pikë**