



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT
QENDRA E SHËRBIMEVE ARSIMORE

PROVIM I MATURËS SHTETËRORE 2026
I DETYRUAR - SESIONI I
MATEMATIKË

SKEMË VLERËSIMI

Arsimi i orientuar (artistik dhe sportiv), gjuhësor dhe profesional Varianti B

16 qershor 2026

Shënim:

- ✓ Vlerësuesit e testeve janë trajnuar që të vlerësojnë çdo përpjekje të nxënësit dhe të jenë të kujdesshëm, sidomos në pyetjet me zhvillim dhe arsytim, të cilat kanë më shumë se një mundësi zgjidhjeje.
- ✓ Çdo zgjidhje e dhënë nga nxënësit ndryshe nga skema e vlerësimit, por që komisioni i vlerësimit e gjykon si të saktë, do të marrë pikët përkatëse.
- ✓ Përgjigjet e sakta për pyetjet me alternativa vlerësohen me 1 pikë.
- ✓ Rubrikat e zgjidhjes janë të simbolizuara me (•) në skemë.

Përgjigjet e sakta për pyetjet me alternativa

Pyetja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alternativa e saktë	A	D	C	C	C	C	A	B	B	B
Pyetja	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alternativa e saktë	C	B	A	B	B	D	A	B	A	D

Pyetjet me zhvillim dhe arsyetim

Pyetja 21 2 pikë

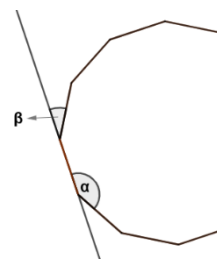
Përgjigje e plotë

- Në figurë, α - këndi i brendshëm dhe β kënd i jashtëm i n-këndëshit i të rregullt, të tillë që:

$$\frac{\alpha}{\beta} = \frac{5}{1} \Leftrightarrow \alpha = 5\beta . \text{ Meqenëse } \alpha + \beta = 180^\circ \Rightarrow 5\beta + \beta = 180^\circ \Rightarrow 6\beta = 180^\circ \Rightarrow \beta = 30^\circ$$

- Dimë se $\beta = \frac{360^\circ}{n} = 30^\circ \Rightarrow n = \frac{360^\circ}{30^\circ} \Rightarrow n = 12$. Ky shumëkëndësh ka 12 brinjë.

- 2 pikë** Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë dy rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
- 1 pikë** Nëse nxënësi ka përbushur saktë vetëm një nga rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
- 0 pikë** Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje të gabuar.



Pyetja 22 3 pikë

Përgjigje e plotë

- Që dy atletët të takohen serish në startin e pistës, secili prej tyre duhet të ketë kryer një numër të plotë rrotullimesh.
Duke ditur kohën e secilit për të kryer një rrotullim të plotë, atëherë takimi pasardhës i tyre në start do të jetë pas $SHVP(18;24)$ minutash, sa shumëfishi më i vogël i përbashkët i dy kohëve të dhëna:
- Meqenëse $18 = 2 \cdot 3^2$ dhe $24 = 2^3 \cdot 3$, atëherë $SHVP(18;24) = 2^3 \cdot 3^2 = 72$.
- Pra dy Atletët do të takohen pas 72 minutave ose 1 orë e 12 min pas nisjes, pra në orën 18:12.

- 3 pikë** Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë tri rubrikat e zgjidhjes të përshkruara më sipër.
- 2 pikë** Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë dy rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
- 1 pikë** Nëse nxënësi ka përbushur vetëm një nga rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
- 0 pikë** Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 23a 1 pikë

Përgjigje e plotë

- Klasa modale është klasa me dendurinë më të madhe, pra: $152 \leq x < 156$, me denduri 19.
- 1 pikë** Nëse nxënësi ka shkruar saktë klasën e kërkuar.
- 0 pikë** Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 23b 3 pikë

Përgjigje e plotë:

Gjatësia x në cm	Denduria	Mesi i klasës	Denduria × Mesi klasës
$140 \leq x < 144$	5	142	710
$144 \leq x < 148$	10	146	1 460
$148 \leq x < 152$	16	150	2 400
$152 \leq x < 156$	19	154	2 926
<i>Totali</i>	50		7 496

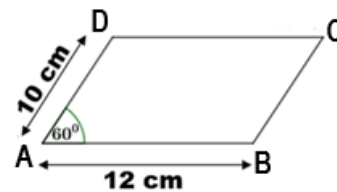
- Plotësojmë shtyllën “Mesi i klasës”
- Plotësojmë shtyllën “Denduria × Mesi klasës”

- Njehsojmë mesataren : $\bar{x} = \frac{\sum(\text{mesi i klasës} \times \text{denduria})}{n} = \frac{7496}{50} = 149,92cm$

- 3 pikë** Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë tri rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
2 pikë Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë dy rubrikat e para të zgjidhjes së përshkruar më sipër.
1 pikë Nëse nxënësi ka përbushur saktë vetëm një nga dy rubrikat e para të zgjidhjes.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 24 **3 pikë**

Përgjigje e plotë



- Shënojmë $a = 12\text{ cm}$ brinjën e dhënë.
Gjejmë brinjën tjetër të paralelogramit.
 $P = 2(a + b) = 44\text{ cm} \Rightarrow 2(12 + b) = 44\text{ cm} \Rightarrow b = 10\text{ cm}$
- $S = a \cdot b \cdot \sin 60^\circ$ **OSE** gjejmë lartësinë e paralelogramit $h = b \cdot \sin 60^\circ = 10 \frac{\sqrt{3}}{2} = 5\sqrt{3}\text{ cm}$
- $S = a \cdot b \cdot \sin 60^\circ = 12 \cdot 10 \frac{\sqrt{3}}{2} = 60\sqrt{3}\text{ cm}^2$ **OSE** $S = a \cdot h = 12 \cdot 5\sqrt{3} = 60\sqrt{3}\text{ cm}^2$

- 3 pikë** Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë tri rubrikat e zgjidhjes të përshkuara më sipër.
2 pikë Nëse nxënësi ka përbushur saktë dy rubrikat e zgjidhjes së përshkuar më sipër.
1 pikë Nëse nxënësi ka përbushur vetëm një nga rubrikat e zgjidhjes së përshkuar më sipër.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 25 **3 pikë**

Përgjigje e plotë

$$2x; 10 - x; 12;$$

- Nga përkufizimi i vargut linear, ka vend barazimi: $d = 10 - x - 2x$ dhe $d = 12 - (10 - x)$
 $10 - x - 2x = 12 - (10 - x)$
- $10 - x - 2x = 12 - (10 - x) \Leftrightarrow 10 - 3x = 2 + x \Leftrightarrow -4x = -8 \Leftrightarrow x = 2.$
- Duke zëvendësuar x -in te barazimi $d = 10 - x - 2x$ marrim $d = 4.$
OSE
Kufizat e vargut janë 4; 8; 12; ..., rrjedhimisht $d = 8 - 4 = 4.$

- 3 pikë** Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë tri rubrikat e përshkuara më sipër.
2 pikë Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë dy nga rubrikat e përshkuara më sipër.
1 pikë Nëse nxënësi ka përbushur saktë vetëm rubrikën e parë të përshkuar më sipër.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 26 **3 pikë**

Përgjigje e plotë

- $(x-1)^2 - x(3+x) - 6 = 0 \Leftrightarrow x^2 - 2x + 1 - x(3+x) - 6 = 0$
- $x^2 - 2x + 1 - x(3+x) - 6 = 0 \Leftrightarrow x^2 - 2x + 1 - 3x - x^2 - 6 = 0$
- $x^2 - 2x + 1 - 3x - x^2 - 6 = 0 \Leftrightarrow -5x = 5 \Leftrightarrow x = -1$

- 3 pikë** Nëse nxënësi ka përmbushur plotësisht saktë tri rubrikat e përshkruara më sipër.
2 pikë Nëse nxënësi ka përmbushur plotësisht saktë dy rubrikat e para të përshkruara më sipër.
1 pikë Nëse nxënësi ka përmbushur saktë vetëm një nga dy rubrikat e para të përshkruara më sipër.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 27a **2 pikë**

Përgjigje e plotë

- Lartësia h (në m) e shigjetës nga sipërfaqja e tokës në varësi të kohës t është
 $h(t) = 2 + 20t - 5t^2$, $0 \leq t < 4,1$. $h(t)$ paraqet një funksion kuadratik, kështu që vlera e t -së për të cilën
 $h(t)$ merr vlerën më të madhe është abshisa e kulmit të parabolës $t_{\max} = \frac{-b}{2a}$
- $t_{\max} = \frac{-b}{2a} = \frac{-20}{2 \cdot (-5)} = 2 \text{ sek}$

- 2 pikë** Nëse nxënësi ka përmbushur saktë dy rubrikat e para të zgjidhjes së përshkruar më sipër.
1 pikë Nëse nxënësi ka përmbushur saktë vetëm një nga lidhjet e përshkruara më sipër.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 27b **1 pikë**

Përgjigje e plotë

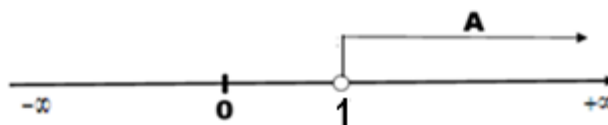
- $h_{\max}(t) = h(2) = 2 + 20 \cdot 2 - 5 \cdot 2^2 = 42 - 20 = 22 \text{ m}$ **OSE** $h_{\max} = -\frac{D}{4a} = \frac{-440}{-20} = 22 \text{ m}$

- 1 pikë** Nëse nxënësi ka gjetur saktë lartësinë maksimale të shigjetës.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 28 **3 pikë**

Përgjigje e plotë

- $3(2x+1) > 10 - x \Leftrightarrow 6x + 3 > 10 - x \Leftrightarrow$
- $6x + x > 10 - 3 \Leftrightarrow 7x > 7 \Leftrightarrow x > 1$
- Bashkësia e zgjidhjeve $A =]1; +\infty[$, paraqitur në boshtin numerik:



- 3 pikë** Nëse nxënësi ka përmbushur plotësisht saktë tri rubrikat e përshkruara më sipër.
2 pikë Nëse nxënësi ka përmbushur saktë dy rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
1 pikë Nëse nxënësi ka përmbushur saktë vetëm një nga rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 29 **2 pikë**

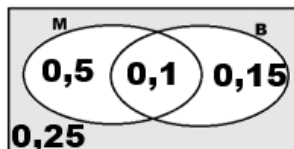
Përgjigje e plotë:

- Plotësimi i diagramit bazuar te të dhënat:

$$P(M) = 60\% = 0,6$$

$$P(B) = 25\% = 0,25$$

$$P(M \cap B) = 10\% = 0,1$$



- $P(\overline{M \cup B}) = 1 - P(M \cup B) = 1 - 0,75 = 0,25$

Pra 25% e banorëve nuk kanë asnjë nga mjetet më sipër.

2 pikë Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër, pavarësisht gjuhës së përdorur.

1 pikë Nëse nxënësi ka plotësuar pjesërisht saktë diagramin.

0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 30 **3 pikë**

Përgjigje e plotë

- $\frac{x^2 - 4x + 4}{2x - 4} : \frac{x - 2}{8} \Leftrightarrow \frac{(x - 2)^2}{2(x - 2)} : \frac{x - 2}{8}$ për $x \neq 2$

- $\frac{(x - 2)^2}{2(x - 2)} \cdot \frac{8}{x - 2} \Leftrightarrow \frac{x - 2}{2} \cdot \frac{8}{x - 2}$

- $\frac{x - 2}{2} \cdot \frac{8}{x - 2} = \frac{8}{2} = 4$

3 pikë Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë tri rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.

2 pikë Nëse nxënësi ka përbushur plotësisht saktë dy rubrikat e para të zgjidhjes së mësipërme.

1 pikë Nëse nxënësi ka përbushur saktë vetëm njërën nga dy rubrikat e para të zgjidhjes.

0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

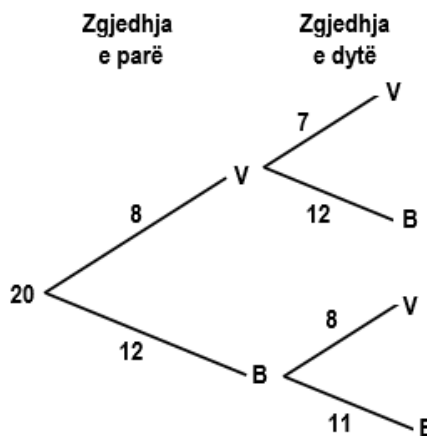
Pyetja 31a **2 pikë**

Përgjigje e plotë

- Meqenëse kemi zgjedhje pa kthim të lapsit, plotësimi i pemës së dendurive është si vijon:

V: “Lapsi është i verdhë”

B: “Lapsi është blu”



- 2 pikë** Nëse nxënësi ka plotësuar plotësisht saktë pemën e e dendurive.
1 pikë Nëse nxënësi ka plotësuar saktë vetëm një nga degët e pemës.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 31b 2 pikë**Përgjigje e plotë**

- Gjejmë probabilitetin $P(B_1) = \frac{12}{20}$, $P(B_2) = \frac{11}{19}$ ku B_1 "lapsi i parë është blu" dhe B_2 "lapsi i dytë është blu".
- $P(B_1 \text{ dhe } B_2) = P(B_1 \cap B_2) = P(B_1) \times P(B_2) = \frac{12}{20} \cdot \frac{11}{19} = \frac{132}{380} = \frac{33}{95}$

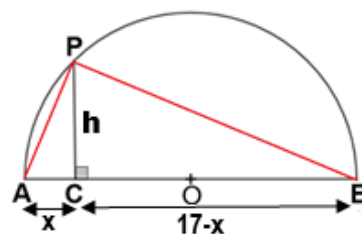
- 2 pikë** Nëse nxënësi ka përmbushur plotësisht saktë dy rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
1 pikë Nëse nxënësi ka gjetur saktë njerin prej probabiliteteve, por ka ofruar rezultat jo të saktë.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 32a 2 pikë**Përgjigje e plotë**

- Skicojmë gjysmërrethin me diametër AB, ku marrim pikën P, të tillë që $PC \perp AB$ dhe $C \neq O$, meqenëse $PC = 4\text{cm}$.

$$S_{\triangle APB} = \frac{AB \cdot PC}{2} = \frac{17\text{cm} \cdot 4\text{cm}}{2} = 34\text{ cm}^2.$$

- 2 pikë** Nëse nxënësi ka përmbushur saktë dy rubrikat e zgjidhjes së mësipërme.
1 pikë Nëse nxënësi ka përmbushur saktë vetëm një nga rubrikat e zgjidhjes më sipër.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

**Pyetja 32b 3 pikë****Përgjigje e plotë**

- $\triangle APB$ është kënddrejtë në P, pasi \hat{APB} është kënd rrethor që mbështetet në diametër.
Pika C cakton në diametrin AB segmentet me gjatësi $AC = x\text{ cm}$ dhe $CB = (17 - x)\text{ cm}$.

- Zbatojmë teoremën e Euklidit në $\triangle APB$:

$$CP^2 = AC \cdot CB \Leftrightarrow 4^2 = x \cdot (17 - x) \Leftrightarrow x^2 - 17x + 16 = 0$$

- $x^2 - 17x + 16 = 0 \Leftrightarrow (x - 16)(x - 1) = 0 \Leftrightarrow x_1 = 1\text{ cm ose } x_2 = 16\text{ cm}$.

Segmentet që cakton pingulja e hequr nga pika P mbi diametrin AB janë 1 cm dhe 16 cm.

- 3 pikë** Nëse nxënësi ka përmbushur plotësisht saktë tri rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
2 pikë Nëse nxënësi ka përmbushur plotësisht saktë dy rubrikat e para të zgjidhjes.
1 pikë Nëse nxënësi ka përmbushur vetëm një nga rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

Pyetja 33 **2 pikë**
Përgjigje e plotë

$$\begin{aligned} & \bullet \quad \begin{cases} 3x - 2y = 13 \\ x + 2y = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 - 2y \\ 3x - 2y = 13 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 - 2y \\ 3(-1 - 2y) - 2y = 13 \end{cases} \\ & \bullet \quad \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 - 2y \\ -3 - 6y - 2y = 13 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 - 2y \\ -8y = 16 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 - 2y \\ y = -2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 - 2(-2) \\ y = -2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = -2 \end{cases} \end{aligned}$$

Zgjidhje e sistemit është $(3; -2)$.

***Nxënësi mund të zgjidhë sistemin me metodë tjetër.**

- 2 pikë** Nëse nxënësi ka përmbushur saktë dy rubrikat e zgjidhjes së përshkruar më sipër.
1 pikë Nëse nxënësi ka përmbushur saktë vetëm rubrikën e parë të zgjidhjes së përshkruar më sipër.
0 pikë Nëse nxënësi nuk ka shkruar fare **OSE** ka bërë zgjidhje plotësisht të gabuar.

