

MATEMATICA
Examen de absolvire a gimnaziului
BAREM DE EVALUARE

- În cazul în care în item nu este indicată metoda de rezolvare, orice metodă de rezolvare, prin care se poate obține răspunsul corect, trebuie să fie acceptată și apreciată cu punctajul maxim.
- Nu cereți să vedeți calcule efectuate și argumentări dacă nu sunt specificate în condiție.
- Punctajul acordat oricărui item este un număr întreg.
- Nu introduceți puncte suplimentare la barem.

Item	Scor maxim	Răspuns corect	Etape ale rezolvării	Punctaj acordat	Observații
1.	3 p.	36; -4; -9	Se acordă câte 1 p. pentru completarea corectă a fiecărei casete	3 p.	
2.	3 p.	70°	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
3.	3 p.	<i>pozitiv</i>	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
4.	4 p.	660 bilete	- 1200 bilete ----- 100% - x bilete ----- 55% $-x = \frac{1200 \cdot 55}{100}$ $-x = 660$ (bilete)	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
5.	4 p.	2	- Amplificarea fracției $\frac{2\sqrt{3}+9}{\sqrt{3}}$ cu $\sqrt{3}$ $-\sqrt{27} = 3\sqrt{3}$ $-(\sqrt{3})^2 = 3$ - Efectuarea calculelor și obținerea răspunsului corect	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
6.	4 p.	$-\frac{1}{2}$	- $\Delta = 1, x_1 = -\frac{2}{3}, x_2 = -\frac{1}{2}$ (câte 1 p. pentru fiecare) - Obținerea răspunsului corect	3 p. 1 p.	
7.	5 p.	$(12 + 4\sqrt{2})$ cm	- $AB = 5$ cm - $CD = 4$ cm - $AC = 4\sqrt{2}$ cm - Calcularea perimetrului triunghiului ABC	2p. 1 p. 1 p. 1 p.	
8.	5 p.	6 echipe a câte 6 sportivi și 17 echipe a câte 4 sportivi	- Alcătuirea sistemului de două ecuații cu două necunoscute (câte 1 p. pentru fiecare ecuație) - Rezolvarea sistemului de ecuații obținut (câte 1 p. pentru determinarea valorii fiecărei necunoscute) - Răspuns corect	2 p. 2 p. 1 p.	

9.	5 p.	$\left[\frac{3}{5}; +\infty\right)$	<ul style="list-style-type: none"> - Obținerea inecuației $-3x + 8 - 5 \leq 2x$ - Rezolvarea inecuației $-3x + 8 - 5 \leq 2x$ - Scrierea răspunsului corect 	2 p. 2 p. 1 p.	
10.	4 p.	<i>Este suficient</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Calcularea volumului vasului - Transformarea unităților de măsură a volumului - Calcularea volumului a 150 de sticle - Compararea volumului vasului și a volumului a 150 de sticle și scrierea răspunsului corect 	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
11.	6 p.	$S = \{8\}$	<ul style="list-style-type: none"> - DVA - Amplificarea fracției $\frac{x}{x+3}$ cu 5 - Amplificarea lui 1 cu $5x + 15$ - Obținerea ecuației $\frac{x^2 - 5x - 24}{5(x + 3)} = 0$ - Rezolvarea ecuației $x^2 - 5x - 24 = 0$ - Selectarea soluțiilor și scrierea răspunsului corect 	1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
12.	4 p.	$m = -1$	<ul style="list-style-type: none"> - Obținerea ecuației $4 - 4m^2 = 0$ - Rezolvarea ecuației $4 - 4m^2 = 0$ - Selectarea valorii lui m și scrierea răspunsului corect 	2 p. 1 p. 1 p.	
	50p.				