

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	Punctaj maxim	Răspuns corect	Etape ale rezolvării	Punctaj acordat	Observații
1.	3 p.	$\frac{2}{3}$; -6; -9	Se acordă câte 1 p. pentru completarea corectă a fiecărei casete	3 p.	
2.	3 p.	40°	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
3.	3 p.	<	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
4.	4 p.	6 zile	- $5x = 3 \cdot 10$ - $x = \frac{3 \cdot 10}{5}$ - $x = 6$ (zile)	2 p. 1 p. 1 p.	
5.	4 p.	9	- $(2 + \sqrt{5})^2 = 9 + 4\sqrt{5}$ - $\sqrt{80} = 4\sqrt{5}$ - Efectuarea calculelor și determinarea valorii expresiei	2 p. 1 p. 1 p.	
6.	4 p.	4	- $\Delta = 1, x_1 = \frac{1}{3}, x_2 = \frac{1}{4}$ (câte 1 p. pentru fiecare) - Obținerea răspunsului corect	3 p. 1 p.	
7.	5 p.	18 cm	- $AC = 10$ cm - $MC = MB = 5$ cm - Calcularea perimetrului triunghiului <i>BMC</i>	2 p. 2 p. 1 p.	
8.	5 p.	un kilogram de roșii costa 60 de lei; un kilogram de castraveți costa 40 de lei	- 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.	-4	- Obținerea inecuației $-2x - 7 \geq 0$ - Rezolvarea inecuației $-2x - 7 \geq 0$	2 p. 2 p.	

			- Obținerea răspunsului corect	1 p.	
10.	4 p.	$2\sqrt{2}$ cm	- Determinarea lungimii diagonalei bazei	2 p.	
			- Determinarea lungimii jumătății diagonalei bazei	1 p.	
			- Calcularea lungimii înălțimii piramidei	1 p.	
11.	6 p.	$S = \emptyset$	- $x^2 + 2x = x(x + 2)$	1 p.	
			- $x^3 - 4x = x(x^2 - 4) =$	1 p.	
			- $= x(x - 2)(x + 2)$	1 p.	
			- Amplificarea fracției $\frac{3}{x^2+2x}$ cu $x - 2$	1 p.	
			- Amplificarea fracției $\frac{1}{x-2}$ cu $x^2 + 2x$	1 p.	
			- Obținerea ecuației $x^2 - 4x + 4 = 0$	1 p.	
			- Rezolvarea ecuației $x^2 - 4x + 4 = 0$	1 p.	
			și scrierea răspunsului corect	1 p.	
12.	4 p.	$m = 8$	- Obținerea ecuației $m^2 - 8m = 0$	2 p.	
			Rezolvarea ecuației $m^2 - 8m = 0$	1 p.	
			- Selectarea valorii lui m și scrierea răspunsului corect	1 p.	
	50p.				