

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 sînt 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.	-20	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
2.	3 p.	4	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.	520 de elevi	- 800 elevi ----- 100% - x elevi ----- 65 % $x = \frac{800 \cdot 65}{100}$ - x = 520 (elevi)	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
5.	4 p.	3	- Scrierea $9 = 3^2$ - Scrierea $27 = 3^3$ - Efectuarea operațiilor cu puteri și obținerea răspunsului corect	1 p. 1 p. 2 p.	
6.	4 p.	{2}	- $\Delta = 81, x_1 = 2, x_2 = -\frac{5}{2}$ (cîte 1 p. pentru fiecare) - Determinarea mulțimii $A \cap [\sqrt{3}; 3]$	3 p. 1 p.	
7.	5 p.	12 cm ²	- Determinarea lungimii proiecției laturii CD pe latura AD - AD = 6 cm - Determinarea ariei trapezului	3 p. 1 p. 1 p.	
8.	5 p.	2000 de lei - prețul unui scanner, 4000 de lei - prețul unei imprimante	- Alcătuirea sistemului de două ecuații cu două necunoscute (cîte 1 p. pentru fiecare ecuație) - Rezolvarea sistemului de ecuații obținut (cîte 1 p. pentru determinarea valorii fiecărei necunoscute) - Răspuns corect	2 p. 2 p. 1 p.	
9.	5 p.	$(-\infty; \frac{8}{3}]$	- Scrierea condiției $-3x + 8 \geq 0$ - Rezolvarea inecuației	2 p.	

			$-3x + 8 \geq 0$ - Răspuns corect	2 p. 1 p.	
10.	4 p.	<i>nu vor fi suficiente</i>	- Determinarea ariei totale a cilindrului - Determinarea ariei suprafeței care poate fi vopsită cu conținutul a 4 cutii - Compararea ariilor și concluzia corectă	2 p. 1 p. 1 p.	
11.	5 p.	$X = 0$	- Determinarea DVA - Obținerea $E(X) = \frac{2X^2 - 2X - 4}{X^2 - 4}$ - Obținerea $X^2 - 2X = 0$ - Rezolvarea ecuației $X^2 - 2X = 0$ - Selectarea valorii lui X și scrierea răspunsului corect	1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	- Determinarea DVA - 1 p. - Obținerea $E(X) = \frac{2X+2}{X+2}$ - 2 p. - Obținerea $X = 0$ - 1p. - Scrierea răspunsului corect - 1p.
12.	5 p.	$m = 1$	- Obținerea ecuației $m^2 = 1$ - Rezolvarea ecuației $m^2 = 1$ - Scrierea condiției $f(1) = -2$ - Selectarea dintre valorile obținute ale lui m , pe cele care verifică condiția $f(1) = -2$	1 p. 1 p. 1 p. 2 p.	
	50p.				