

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.	$\frac{1}{6}$; 36; 6	Se acordă câte 1 p. pentru completarea corectă a fiecărei casete	3 p.	
2.	3 p.	35°	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.	52 puncte	- 91 p. – – – – – 175% - x p. – – – – – 100% - $x = \frac{91 \cdot 100}{175}$ - $x = 52$ (p.)	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
5.	4 p.	15	- $15^5 = 3^5 \cdot 5^5$ - $9^{-2} = 3^{-4}$ - $25^2 = 5^4$ - Efectuarea calculelor și determinarea valorii expresiei	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
6.	4 p.	34	- $\Delta = 64, x_1 = -3, x_2 = 5$ (câte 1 p. pentru fiecare) - Obținerea răspunsului corect	3 p. 1 p.	
7.	5 p.	$(8 + 4\sqrt{2})$ cm	- Determinarea lungimii proiecției laturii laterale pe baza mare a trapezului - Determinarea lungimii înălțimii trapezului - Determinarea lungimii laturii laterale a trapezului - Calcularea perimetrului trapezului <i>ABCD</i>	1 p. 1 p. 2 p. 1 p.	
8.	5 p.	un caiet costă 14 lei, iar un pix costă 22 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	2 p.	

			necunoscute) - Răspuns corect	2 p. 1 p.	
9.	5 p.	$(-\infty; \frac{2}{7}]$	- Obținerea inecuației $-7x + 2 \geq 0$ - Rezolvarea inecuației $-7x + 2 \geq 0$ - Scrierea răspunsului corect	2 p. 2 p. 1 p.	
10.	4 p.	150 cm^2	- Determinarea lungimii laturii bazei - Determinarea lungimii apotemei piramidei - Calcularea ariei laterale a piramidei	1 p. 1 p. 2 p.	
11.	6 p.	$X = 2$	- Obținerea $\frac{5}{x+3} + \frac{x+3}{5} = 2$ - Obținerea fracției $\frac{25 + (X + 3)^2}{5(X + 3)} = 2$ - $(X + 3)^2 = X^2 + 6X + 9$ - Obținerea ecuației $X^2 - 4X + 4 = 0$ - Rezolvarea ecuației $X^2 - 4X + 4 = 0$ și scrierea răspunsului corect	1 p. 2 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
12.	4 p.	$m = -2$	- Obținerea ecuației $2m + m^2 - 2m = 4$ Rezolvarea ecuației $2m + m^2 - 2m = 4$ - Obținerea răspunsului corect	2 p. 1 p. 1 p.	
	50p.				