

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.	$-9; \frac{1}{9}; -1$	Se acordă câte 1 p. pentru completarea corectă a fiecărei casete	3 p.	
2.	2 p.	4 cm, 5 cm	Se acordă câte 1 p. pentru completarea corectă a fiecărei casete	2 p.	
3.	2 p.	<i>negativ</i>	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	2 p.	
4.	5 p.	180 mii lei	95 % – – – – – 171 mii lei	2 p.	
			100% – – – – – x mii lei	1 p.	
			$x = \frac{171 \cdot 100}{95}$	1 p.	
			$x = 180$ (mii lei)	1 p.	
5.	5 p.	21	$243 = 3^5$	1 p.	
			$9^{-3} = (3^2)^{-3} = 3^{-6}$	2 p.	
			$3^5 \cdot 3^{-6} = 3^{-1}$	1 p.	
			Efectuarea calculelor și determinarea valorii expresiei	1 p.	
6.	4 p.	$S = \{0; 1\}$	Obținerea ecuației $4x^2 - 4x = 0$	2 p.	
			Rezolvarea ecuației $4x^2 - 4x = 0$ și scrierea răspunsului corect	2 p.	
7.	5 p.	$2\sqrt{3}$ cm	Determinarea lungimii bazei mici a trapezului	1 p.	
			Determinarea lungimii proiecției laturii laterale mai mari pe baza mare a trapezului	1 p.	
			Determinarea lungimii laturii laterale mai mari a trapezului	1 p.	
			Determinarea lungimii înălțimii trapezului	2 p.	
8.	5 p.	Primul număr este egal cu 13; al doilea – cu 10	Alcătuirea sistemului de două ecuații cu două necunoscute (câte 1 p. pentru fiecare ecuație)	2 p.	
			Rezolvarea sistemului de ecuații obținut (câte 1 p. pentru determinarea	2 p.	

			valorii fiecărei necunoscute)		
			Răspuns corect	1 p.	
9.	5 p.	$(-2; 0)$	Obținerea inecuațiilor $-x + 2 < 4$ și $x < 0$	2 p.	
			Rezolvarea inecuației $-x + 2 < 4$	2 p.	
			Obținerea răspunsului corect	1 p.	
10.	4 p.	48 cm^3	Determinarea semiperimetrului triunghiului din baza prisme	1 p.	
			Calcularea ariei triunghiului din baza prisme	2 p.	
			Calcularea volumului prisme	1 p.	
11.	6 p.	$\frac{x-2}{x-3}$	$(2X-3)^2 - 3X(X-4) - 13 = X^2 - 4$	2 p.	
			$X^2 - 4 = (X-2)(X+2)$	1 p.	
			$X^2 - X - 6 = (X-3)(X+2)$	2 p.	
			Obținerea fracției $\frac{x-2}{x-3}$	1 p.	
12.	4 p.	$x = \frac{3}{2}$	Obținerea ecuației $m - 1 = -3$	2 p.	
			Obținerea $m = -2$	1 p.	
			Determinarea zeroului funcției f	1 p.	
	50p.				