

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.	-2	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
2.	3 p.	130	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.	4400 lei	- 5000 lei ----- 100% - x lei ----- 88% $x = \frac{88 \cdot 5000}{100}$ $x = 4400$ (lei)	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
5.	4 p.	3	- $6^4 = 2^4 \cdot 3^4$ - Obținerea valorii expresiei, egală cu $2^{4-2-2} \cdot 3^{4-3}$ - Obținerea răspunsului corect	1 p. 2 p. 1 p.	
6.	4 p.	$\left\{ \frac{1}{2} \right\}$	- $\Delta = 49, x_1 = -3, x_2 = \frac{1}{2}$ (câte 1 p. pentru fiecare) - Determinarea mulțimii $A \setminus \{-3; -1\}$	3 p. 1 p.	
7.	5 p.	17 cm	- $BD = 12$ cm - $DC = 12$ cm (1 p. pentru $\triangle BDC$ - isoscel; 1 p. pentru $DC = BD$) - $AC = 17$ cm	2 p. 2 p. 1 p.	
8.	5 p.	7 itemi de 4 puncte și 5 itemi de 5 puncte	- 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.	$\left(-\infty; -\frac{7}{6} \right]$	- Obținerea inecuației $-4x + 2 - (2x + 9) \geq 0$ - Rezolvarea inecuației	2 p.	

			$-4x + 2 - (2x + 9) \geq 0$ - Scrierea răspunsului corect	2 p. 1 p.	
10.	4 p.	6 cm	- Determinarea volumului paralelipipedului - Obținerea ecuației $a^3 = 216$, unde a este lungimea muchiei cubului - Determinarea lungimii muchiei cubului	1 p. 1 p. 2 p.	
11.	6 p.	$x = 0$	- Obținerea ecuației $\frac{x^2 + 5x + 6}{x^2 - 9} + \frac{4x - 5}{x - 3} = 1$ - $x^2 - 9 = (x - 3)(x + 3)$ - Amplificarea fracției $\frac{4x-5}{x-3}$ cu $x + 3$ - Obținerea ecuației $4x^2 + 12x = 0$ - Rezolvarea ecuației $4x^2 + 12x = 0$ - Selectarea soluției și scrierea răspunsului corect	1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
12.	4 p.	$a = -1$	- Obținerea ecuației $1 - a^2 = 0$ - Rezolvarea ecuației $1 - a^2 = 0$ - $a < 0$ - Selectarea valorii lui a și scrierea răspunsului corect	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
	50p.				