

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.	-3	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
2.	3 p.	120	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.	30%	- 9500 lei ----- 100% - 2850 lei ----- x % $- x = \frac{2850 \cdot 100}{9500}$ - x = 30 (%)	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
5.	4 p.	2	- Scrierea $4^{-2} = 2^{-4}$ - Scrierea $16^2 = 2^8$ - Efectuarea operațiilor cu puteri și obținerea răspunsului corect	1 p. 1 p. 2 p.	
6.	4 p.	0	- $\Delta = 0, x = -\frac{3}{2}$ - Determinarea <i>card</i> ($A \cap N$)	3 p. 1 p.	
7.	5 p.	12 cm ²	- $AC = 8$ cm - $MC = 4$ cm - Calcularea ariei triunghiului <i>MBC</i>	2 p. 1 p. 2 p.	
8.	5 p.	12 km și 8 km	- 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.	$\left[\frac{3}{4}; +\infty\right)$	- Obținerea inecuației $-2x + 4 \leq 2x + 1$ - Rezolvarea inecuației $-2x + 4 \leq 2x + 1$ - Răspuns corect	2 p. 2 p. 1 p.	

10.	4 p.	19,3 kg	<ul style="list-style-type: none"> - Determinarea volumului paralelipipedului - Determinarea masei lingoului, egală cu 19300 g - Exprimarea masei lingoului în kilograme 	2 p. 1 p. 1 p.	
11.	5 p.		<ul style="list-style-type: none"> - Obținerea $\frac{X^2 - 25}{X^2 + 5X} = \frac{X - 5}{X}$ - Obținerea $\frac{10}{X^2 - 5X} \cdot \frac{2}{X - 5} = \frac{5}{X}$ - Obținerea $E(X) = 1$ 	2 p. 2 p. 1 p.	
12.	5 p.	$m = -2$	<ul style="list-style-type: none"> - Scrierea condiției $-\frac{b}{2a} = 0$ și obținerea ecuației $m^2 - 4 = 0$ - Rezolvarea ecuației $m^2 - 4 = 0$ - Scrierea condiției $f(0) = 0$ - Verificarea condiției $f(0) = 0$ pentru $m = 2$ și pentru $m = -2$ și scrierea răspunsului corect 	1 p. 1 p. 1 p. 2 p.	
	50p.				