

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.	6; 9; -3	Se acordă câte 1 p. pentru completarea corectă a fiecărei casete	3 p.	
2.	3 p.	125°	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.	136 lei	- 80 lei ----- 100% - x lei ----- 70% - $x = \frac{80 \cdot 70}{100} = 56$ (lei) - Calcularea sumei achitate	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
5.	4 p.	14	- $\frac{30}{\sqrt{5}} = 6\sqrt{5}$ - $(3 - \sqrt{5})^2 = 14 - 6\sqrt{5}$ - Efectuarea calculelor și obținerea valorii expresiei, egală cu 14	1 p. 2 p. 1 p.	
6.	4 p.	{-1}	- $\Delta = 49, x_1 = -1, x_2 = \frac{2}{5}$ (câte 1 p. pentru fiecare) - $A \cap \left[-1; \frac{3}{10}\right) = \{-1\}$	3 p. 1 p.	
7.	5 p.	$6\sqrt{3}$ cm	- $m(\angle ACB) = 90^\circ$ - $AB = 12$ cm - $BC = 6$ cm - $AC = 6\sqrt{3}$ cm	1 p. 1 p. 1 p. 2 p.	
8.	5 p.	Un kilogram de mere costă 16 lei; un kilogram de pere costă 35 de 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 necunoscute) - Răspuns corect	2 p. 2 p. 1 p.	
9.	5 p.	$\left(-\infty; -\frac{1}{4}\right]$	- Obținerea inecuației $-4x - 1 \geq 0$	2 p.	

			<ul style="list-style-type: none"> - Rezolvarea inecuației $-4x - 1 \geq 0$ - Scrierea răspunsului corect 	<p>2 p. 1 p.</p>	
10.	4 p.	4 cm, 6 cm, 8 cm	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensiunile sunt $2k, 3k, 4k$ - Obținerea ecuației $24k^3 = 192$ - Rezolvarea ecuației $24k^3 = 192$ - Scrierea răspunsului corect 	<p>1 p. 1 p. 1 p. 1 p.</p>	
11.	6 p.	$X = -6$	<ul style="list-style-type: none"> - D.V.A. - Amplificarea fracției $\frac{X}{X-3}$ cu $X + 3$ - Obținerea ecuației $X^2 + 3X - 18 = 0$ - Rezolvarea ecuației $X^2 + 3X - 18 = 0$ - Scrierea răspunsului corect 	<p>1 p. 1 p. 2 p. 1 p. 1 p.</p>	
12.	4 p.	$m = 1$	<ul style="list-style-type: none"> - Determinarea ordonatei punctului de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy - Scrierea condiției $g(0) = 3$ - Obținerea ecuației $-m + 4 = 3$ - Rezolvarea ecuației $-m + 4 = 3$ și scrierea răspunsului corect 	<p>1 p. 1 p. 1 p. 1 p.</p>	
	50p.				