

**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.	-3	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
2.	3 p.	20°	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.	60%	- 90 km ----- 100% - 54 km ----- x % $x = \frac{54 \cdot 100}{90}$ $x = 60$ (%)	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
5.	4 p.		- Obținerea $\frac{7}{1 - 2\sqrt{2}} = -1 - 2\sqrt{2}$ - Efectuarea calculelor și menționarea că numărul obținut este natural	2 p. 2 p.	
6.	4 p.	$\left\{\frac{1}{2}\right\}$	- $\Delta = 49, x_1 = -\frac{2}{3}, x_2 = \frac{1}{2}$ - Determinarea mulțimii $A \cap \left[-\frac{1}{2}; 1\right]$	3 p. 1 p.	
7.	5 p.	$32\sqrt{3} \text{ cm}^2$	- $KB = 4 \text{ cm}$ - $AB = 10 \text{ cm}$ - $KC = 4\sqrt{3} \text{ cm}$ - Calcularea ariei trapezului $ABCD$	1 p. 1 p. 2 p. 1 p.	
8.	5 p.	80 de bilete de 50 de lei și 40 de bilete de 65 de lei	- 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.	-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obținerea inecuației <math>-3x + 2 &lt; 6</math></li> <li>- Rezolvarea inecuației <math>-3x + 2 &lt; 6</math></li> <li>- Selectarea valorii lui <math>x = -1</math></li> </ul>	1 p. 2 p. 2 p.	
10.	5 p.	9 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea volumului cubului</li> <li>- Exprimarea volumului prisme prin lungimea înălțimii sale</li> <li>- Exprimarea volumului a 6 prisme prin lungimea înălțimii prisme</li> <li>- Egalarea volumului cubului cu volumul a 6 prisme</li> <li>- Determinarea lungimii înălțimii prisme</li> </ul>	1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
11.	5 p.	$S = \{2\}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea DVA</li> <li>- Obținerea ecuației <math>x^2 - 2x = 0</math></li> <li>- Rezolvarea ecuației <math>x^2 - 2x = 0</math></li> <li>- Selectarea soluției</li> </ul>	1 p. 2 p. 1 p. 1 p.	
12.	4 p.	$a = -3$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obținerea <math>a^2 - 9 = 0</math></li> <li>- Rezolvarea ecuației <math>a^2 - 9 = 0</math></li> <li>- Selectarea valorii lui <math>a = -3</math></li> </ul>	2 p. 1 p. 1 p.	
	<b>50p.</b>				