

**Examenul de absolvire a gimnaziului**  
**BAREM DE CORECTARE**

**Notă:**

- 1. În cazul când nu este indicată metoda de rezolvare, orice metodă de rezolvare poate fi acceptată odată ce ea satisface cerințele răspunsului oferit în baremul de corectare, și apreciată cu punctajul maximal conform baremului.**
2. Nu cereți să vedeți calcule efectuate și argumentate dacă nu sunt specificate în cerință.
3. Nu introduceți puncte suplimentare la barem sau jumătăți de punct.

Itemul	Scor maxim	Răspuns corect	Etapile rezolvării	Punctaj acordat	Observații
1.	2 p.	2	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei.	2 p.	
2.	2 p.	80	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei.	2 p.	
3.	2 p.	$a < 0; b > 0$	Se acordă câte un punct pentru fiecare casetă completată corect.	2 p.	
4.	4p.	17	- Exprimarea $a = \frac{2}{3}b$ - Înlocuirea lui $a$ în expresia $\frac{a+5b}{2a-b}$ - Efectuarea calculelor - Răspuns corect	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
5.	5 p.	1	- Aducerea puterilor la aceeași bază - Scrierea numitorului în forma $2^5$ - Efectuarea operațiilor cu puteri - Răspuns corect	1 p. 1 p. 2 p. 1 p.	
6.	4 p.	Pentru $x \in (-\infty; -2]$ , funcția $f$ este monoton crescătoare; pentru $x \in [-2; +\infty)$ , funcția $f$ este monoton descrescătoare.	- Aplicarea formulei $x_V = -\frac{b}{2a}$ - Argumentarea faptului că graficul funcției $f$ reprezintă o parabolă, ramurile căreia sunt îndreptate în jos - Scrierea intervalelor de monotonie (câte un punct pentru fiecare)	1p. 1 p. 2p.	
7.	6 p.	$[0; 1) \cup (5/2; 4]$	- Obținerea inecuației de gradul al doilea - Rezolvarea ecuației de gradul al doilea - Schițarea curbei semnelor - Determinarea mulțimii $A$ - Determinarea mulțimii $A \cap B$ - Răspuns corect	1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
8.	6 p.	$10\sqrt{3} \text{ cm}^2$	- Completarea desenului și utilizarea relațiilor dintre laturile și unghiurile unui triunghi dreptunghic - Aflarea lungimii proiecției laturii $BC$ pe latura $AB$ - Aflarea lungimii bazei mari a trapezului - Aflarea lungimii înălțimii trapezului - Calcularea ariei trapezului - Răspuns corect	1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
9.	7 p.	560 km	- Introducerea necunoscutelor $t_1$ și $t_2$ . - Alcătuirea sistemului de ecuații	1 p. 2 p.	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rezolvarea sistemului de ecuații</li> <li>- Calcularea distanței dintre orașe</li> <li>- Răspuns corect</li> </ul>	<p>2p. 1 p. 1 p.</p>	
10.	5 p.	13 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aflarea ariilor <math>A_1</math> și <math>A_2</math> ale suprafețelor bilelor cu razele cunoscute (cîte un punct pentru fiecare)</li> <li>- Scrierea egalității <math>4\pi R^2 = A_1 + A_2</math></li> <li>- Determinarea lungimii razei <math>R</math></li> <li>- Răspuns corect</li> </ul>	<p>2 p. 1 p. 1 p. 1 p.</p>	
11.	5 p.	$a = -13$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scrierea relațiilor lui Viete în contextul dat</li> <li>- Rezolvarea sistemului <math>\begin{cases} x_1 + x_2 = 2 \\ 3x_1 + x_2 = -4 \end{cases}</math></li> <li>- Aflarea lui <math>a</math>, reieșind din condiția <math>x_1 \cdot x_2 = a - 2</math></li> <li>- Răspuns corect</li> </ul>	<p>1 p. 2 p. 1 p. 1 p.</p>	
12.	5 p.	Începînd cu distanța de 500 km	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scrierea relației <math>g(x) \leq f(x)</math></li> <li>- Rezolvarea inecuației</li> <li>- Răspuns corect</li> </ul>	<p>2 p. 2 p. 1 p.</p>	
	<b>53p.</b>				