

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA**



Agencia de Asigurare a Calității

Numele: _____

Prenumele: _____

Patronimicul: _____

Instituția de învățământ: _____

Localitatea: _____

Raionul / Municipiul: _____

**MATEMATICA
PRETESTARE
EXAMENUL DE ABSOLVIRE A GIMNAZIULUI**

26 martie 2014
Timp alocat – 120 de minute

Rechizite și materiale permise: *pix de culoare albastră, creion, riglă, radieră.*

Instrucțiuni pentru candidat:

- Citește atent subiectele de examen propuse.
- Rezolvarea lor este obligatorie.

Îți dorim mult succes!

Punctaj total: _____

Anexă

$$V_{cil.} = \pi R^2 H$$

$$A_{paral.} = a \cdot h_a$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

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	Etapele rezolvării	Punctaj acordat	Observații
1.	2 p.	1	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei.	2 p.	
2.	2 p.	140°	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei.	2 p.	
3.	2 p.	$(-2; +\infty)$	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei.	2 p.	
4.	4 p.	5000 lei	<ul style="list-style-type: none"> - Deducerea că 4500 lei reprezintă 90% din prețul inițial - Scrierea proporției pentru prețul inițial - Aflarea prețului inițial - Răspuns corect 	<p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p>	
5.	4 p.	25	<ul style="list-style-type: none"> - Aducerea fracțiilor la numitor comun - Obținerea fracției $\frac{5^5}{5^3}$ - Efectuarea operațiilor cu puteri - Răspuns corect 	<p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p>	
6.	4 p.	$D_{36} \cap D_{45} = \{1; 3; 9\}$	<ul style="list-style-type: none"> - Determinarea mulțimii D_{36} - Determinarea mulțimii D_{45} - Aflarea mulțimii $D_{36} \cap D_{45}$ - Răspuns corect 	<p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p>	
7.	4 p.	$54\pi \text{ cm}^3$	<ul style="list-style-type: none"> - Aflarea lungimii laturii pătratului din secțiune - Aflarea lungimii razei bazei - Calcularea volumului cilindrului - Răspuns corect 	<p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p>	
8.	6 p.	7 oi și 15 găini	<ul style="list-style-type: none"> - Introducerea necunoscutelor corespunzătoare numărului de găini și numărului de oi - Alcătuirea sistemului de ecuații (câte un punct pentru fiecare ecuație) - Rezolvarea sistemului de ecuații - Răspuns corect 	<p>1 p.</p> <p>2 p.</p> <p>2 p.</p> <p>1 p.</p>	
9.	6 p.	3	<ul style="list-style-type: none"> - Scrierea condiției $a_n < 0$ - Rezolvarea ecuației $a_n = 0$ (câte un punct pentru fiecare soluție) - Schițarea curbei semnelor 	<p>1 p.</p> <p>2 p.</p> <p>1 p.</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> - Selectarea valorilor lui n - Răspuns corect 	1 p. 1 p.	
10.	6 p.	28 cm^2	<ul style="list-style-type: none"> - Construirea înălțimii DK - Deducerea că triunghiul AKD este dreptunghic isoscel - Concluzia că $AK = DK = 4 \text{ cm}$ - Calcularea lungimii segmentului BK - Calcularea ariei paralelogramului - Răspuns corect 	1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
11.	6 p.	$S = \{-3\}$	<ul style="list-style-type: none"> - Aflarea D.V.A. - Obținerea ecuației $x^2 + 2x - 3 = 0$ - Rezolvarea ecuației de gradul al doilea (câte un punct pentru fiecare soluție) - Selectarea soluției - Răspuns corect 	1 p. 1 p. 2 p. 1 p. 1 p.	
12.	6 p.	$a \in \{-2; 0; 2\}$.	<ul style="list-style-type: none"> - Cercetarea cazului $a = 0$ - Scrierea condiției $\Delta = 0$, pentru $a \neq 0$ - Aflarea discriminantului - Rezolvarea ecuației $\Delta(a) = 0$ (câte un punct pentru fiecare soluție) - Răspuns corect 	1 p. 1 p. 1 p. 2 p. 1 p.	
	52p.				