

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA**



Agencia de Asigurare a Calității

Numele:	_____
Prenumele:	_____
Patronimicul:	_____
Instituția de învățământ:	_____ _____
Localitatea:	_____ _____
Raionul / Municipiul:	_____ _____

MATEMATICA

**EXAMEN DE ABSOLVIRE A GIMNAZIULUI
SESIUNEA SUPLIMENTARĂ / REPETATĂ**

02 iulie 2015

Timp alocat – 120 de minute

Rechizite și materiale permise: *pix cu cerneală albastră, creion, riglă, radieră.*

Instrucțiuni pentru candidat:

- Citește cu atenție fiecare item și efectuează operațiile solicitate.
 - Lucrează independent.
-

Îți dorim mult succes!

Numele și prenumele evaluatorului: _____ Punctaj total: _____

Anexă

$$V_{c.sf.} = \frac{4\pi}{3}R^3$$

$$\mathcal{A}_{dr.} = a \cdot b$$

8.	<p>În vacanță Ion și Maria au plantat puieți. Ion a plantat de două ori mai mulți puieți decât Maria. În total au fost plantați 36 de puieți. Determinați numărul de puieți plantați de către fiecare.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>	L 0 1 2 3 4 5
	<i>Răspuns:</i> _____.	
9.	<p>Determinați domeniul de definiție al funcției</p> $f: D \rightarrow \mathbb{R}, \quad f(x) = \sqrt{2 - 3x} + 2.$ <p><i>Rezolvare:</i></p>	L 0 1 2 3 4 5
	<i>Răspuns:</i> $D =$ _____.	
10.	<p>O bilă din metal de forma unui corp sferic cu raza de 5 cm se retopește în bile cu raza de 5 mm. Determinați numărul de bile obținute după topire.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>	L 0 1 2 3 4
	<i>Răspuns:</i> _____.	

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.

Ite mul	Scor maxi m	Răspuns corect	Etapale rezolvării	Punc taj acor dat	Observații
1.	3 p.	2	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
2.	3 p.	40	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
3.	3 p.	2	Punctele se acordă numai pentru completarea corectă a casetei	3 p.	
4.	4 p.	372 lei	- 2480 lei ----- 100% - x lei ----- 15% - Determinarea lui $x = \frac{2480 \cdot 15}{100} =$ - $x = 372$ (lei)	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
5.	4 p.	1	- Obținerea $\frac{5^3 \cdot 5^5}{5^8}$ - Obținerea valorii expresiei egală cu 1	2 p. 2 p.	
6.	4 p.	$\left\{-\frac{1}{3}\right\}$	- $\Delta = 49, x_1 = -\frac{1}{3}, x_2 = 2$ (cîte 1 p. pentru fiecare) - Determinarea mulțimii $A \setminus \mathbb{Z}$	3 p. 1 p.	
7.	4 p.	48 cm ²	- Determinarea lui $BC = 8$ cm (1 p. pentru $AC^2 = AB^2 + BC^2$; 1 p. pentru $\frac{25}{16}BC^2 = 36 + BC^2$; 1 p. pentru $BC = 8$ cm) - Determinarea ariei dreptunghiului	3 p. 1 p.	
8.	5 p.	Ion a plantat 24 de puieți, Maria a plantat 12 puieți	- Alcătuirea sistemului de două ecuații cu două necunoscute (cîte 1 p. pentru fiecare ecuație) - Rezolvarea sistemului de ecuații obținut (cîte 1 p. pentru determinarea	2 p. 2 p.	- Introducerea necunoscutei x pentru numărul de puieți plantați de Maria-1 p. - Concluzia că $2x$ este numărul de puieți plantați de Ion-1 p.

			valorii fiecărei necunoscute) - Răspuns corect	1 p.	- Obținerea ecuației $x + 2x = 36$ -1 p. - Rezolvarea ecuației obținute-1 p. - Obținerea răspunsului corect-1 p.
9.	5 p.	$D = \left(-\infty; \frac{2}{3}\right]$	- Obținerea inecuației $2 - 3x \geq 0$ - Rezolvarea inecuației - Răspuns corect	2 p. 2 p. 1 p.	
10.	4 p.	1000	- Transformări ale unităților de măsură - Calcularea volumului bilei cu raza de 5 cm - Calcularea volumului unei bile cu raza de 5 mm - Determinarea numărului de bile obținute	1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	
11.	6 p.	$x = 3$	- Determinarea DVA - Scrierea $\frac{x^2+4x+3}{x+1} = \frac{5x-3}{2}$ - Obținerea ecuației $x^2 - 2x - 3 = 0$ - Rezolvarea ecuației $x^2 - 2x - 3 = 0$ - Selectarea soluției și obținerea răspunsului corect	1 p. 1 p. 2 p. 1 p. 1 p.	- Determinarea DVA-1 p. - Scrierea $\frac{x^2+4x+3}{x+1} = \frac{5x-3}{2}$ -1 p. - Scrierea $\frac{(x+1)(x+3)}{x+1} = \frac{5x-3}{2}$ -2 p. - Obținerea ecuației $2x + 6 = 5x - 3$ -1 p. - Rezolvarea ecuației $2x + 6 = 5x - 3$ -1 p.
12.	5 p.	$a = -1$	- Obținerea ecuației $a + 3 = a^2 + 1$ - Rezolvarea ecuației $a + 3 = a^2 + 1$ - Cercetarea fiecărei valori a lui a și obținerea răspunsului corect	2 p. 1 p. 2 p.	
	50p.				