

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU CURRICULUM ȘI
EVALUARE**

Raionul

Localitatea

Instituția de învățământ

Numele, prenumele elevului

TESTUL Nr. 2

MATEMATICA

**TEST PENTRU EXERSARE
CICLUL GIMNAZIAL**

februarie 2025

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!

Punctaj acumulat _____

Anexă

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$\mathcal{A}_{\Delta} = \frac{1}{2} a \, h_a$$

$$\mathcal{V}_{cub} = a^3$$

$$\mathcal{V}_{prisme\,i} = \mathcal{A}_b H$$

8.	Suma vârstelor Anei și Mariei este egală cu 32 de ani. Șase ani în urmă vârsta Anei era de 3 ori mai mare decât a Mariei. Determinați câți ani are Ana și câți ani are Maria. <i>Răspuns:</i> _____.	L 0 1 2 3 4 5
9.	Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -x - 3$. Determinați valorile negative ale lui x, care sunt mai mari decât dublul valorilor corespunzătoare ale lui $f(x)$. <i>Rezolvare:</i> <i>Răspuns:</i> $x \in$ _____.	L 0 1 2 3 4 5
10.	Un cub de metal cu muchia de 4 cm este plasat într-un vas cu apă de forma unei prisme patrulater regulate cu muchia bazei de 8 cm. Determinați cu câți centimetri se va ridica nivelul apei în vas după scufundarea cubului. <i>Rezolvare:</i> <i>Răspuns:</i> _____.	L 0 1 2 3 4

11.	Determinați valorile reale ale lui X , pentru care suma rapoartelor algebrice $\frac{1}{X}$ și $\frac{X}{X-1}$ este egală cu produsul lor. <i>Rezolvare:</i>	L 0 1 2 3 4 5 6
12.	Fie funcțiile $f, g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x^2 - 5$, $g(x) = mx + 1, m \neq 0$. În punctul de abscisă $x = 1$ graficele funcțiilor f și g se intersectează. Determinați monotonia funcției g . <i>Rezolvare:</i>	L 0 1 2 3 4