

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU CURRICULUM ȘI
EVALUARE**

Raionul

Localitatea

Instituția de învățământ

Numele, prenumele elevului

MATEMATICA

**PRETESTARE
CICLUL GIMNAZIAL**

**27 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

$$x^m\cdot x^n=x^{m+n}$$

$$x^m\colon x^n=x^{m-n}$$

$$(x^m)^n=x^{m\cdot n}$$

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

$$\mathcal{V}_{pir.}=\frac{1}{3}\mathcal{A}_b\cdot h$$

$$1\,m^3=1000\,l$$

$$V_{par.}\Big(-\frac{b}{2a};-\frac{\Delta}{4a}\Big)$$

11.	Fie expresia $E(X) = \left(\frac{1}{X-1} - \frac{1}{X+1}\right)(2X^4 - 2X^2)$. Arătați că pentru orice $X \in \mathbb{N} \setminus \{1\}$, valoarea corespunzătoare $E(X)$ este un pătrat perfect. <i>Rezolvare:</i>	L 0 1 2 3 4 5 6
12.	Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = mx^2 + 2x + 1$, $m \neq 0$. Vârful parabolei, care reprezintă graficul funcției f, aparține axei Ox. Determinați coordonatele vârfului parabolei. <i>Rezolvare:</i>	L 0 1 2 3 4