

**MINISTERUL EDUCAȚIEI,  
CULTURII ȘI CERCETĂRII  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ  
PENTRU CURRICULUM ȘI  
EVALUARE**

Raionul

Localitatea

Instituția de învățământ

Numele, prenumele elevului

**MATEMATICA  
PRETESTARE  
CICLUL GIMNAZIAL**

04 aprilie 2019  
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**

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

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

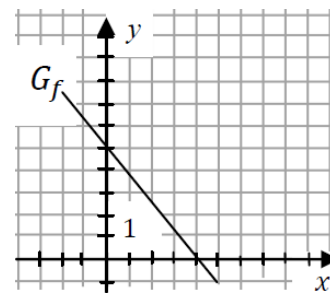
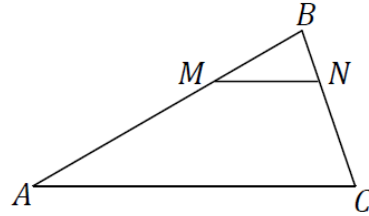
$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$\mathcal{V}_{cil.} = \pi R^2 H$$

$$\mathcal{A}_{\Delta} = \frac{1}{2} a \cdot h$$

$$V\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a}\right)$$

Nr.	Item	Scor
1.	<p>Completați caseta, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată.</p> <p>“Dacă <math>a = -3 - 2</math> și <math>b = 2 : \frac{10}{3}</math>, atunci valoarea produsului <math>a \cdot b</math> este numărul <input type="text"/>.</p> ”	L 0 3
2.	<p>În desenul alăturat este reprezentat triunghiul <math>ABC</math>, în care <math>MN \parallel AC</math>, <math>M \in (AB)</math>, <math>N \in (BC)</math>, <math>MB = 2</math> cm, <math>BN = 1</math> cm, <math>NC = 3</math> cm.</p> <p>Scrieți în casetă lungimea segmentului <math>AM</math>.</p> <p style="text-align: center;"><math>AM = </math><input type="text"/><math> </math>cm.</p>	L 0 3
3.	<p>În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției</p> $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, \quad f(x) = ax + b, \quad a \neq 0.$ <p>Utilizând desenul, scrieți în casetă unul dintre semnele “&lt;”, “&gt;” sau “=”, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată.</p> <p style="text-align: center;"><math>a </math><input type="text"/><math> b.</math></p>	L 0 3
4.	<p>O imprimantă tipărește 40 de pagini pe minut. Determinați în câte secunde va tipări imprimanta 8 pagini.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4





8.	<p>În două penare sunt în total 24 de creioane. După ce din primul penar au fost luate 2 creioane și au fost puse în al doilea penar, în primul penar au rămas de trei ori mai multe creioane decât în cel de-al doilea penar. Determinați câte creioane erau inițial în fiecare penar.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>          <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
9.	<p>Fie funcția <math>f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}</math>, <math>f(x) = -4x + 3</math>. Determinați cea mai mare valoare întreagă a lui <math>x</math>, pentru care <math>2f(x) &gt; f(2) + 4</math>.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>          <p><i>Răspuns:</i> <math>x =</math> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
10.	<p>O bârnă de lemn are forma unui cilindru circular drept cu înălțimea de 2 m și diametrul bazei de 0,2 m. Determinați masa bârnei, dacă densitatea specifică a lemnului este egală cu <math>800 \text{ kg/m}^3</math>. Rotunjiți rezultatul până la unități.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>          <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

