

**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 2022

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

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

$$x^m : x^n = x^{m-n}$$

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

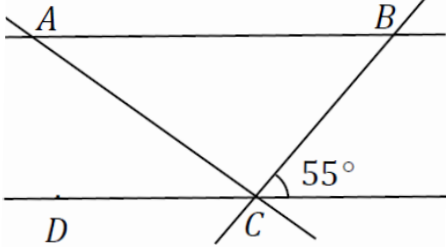
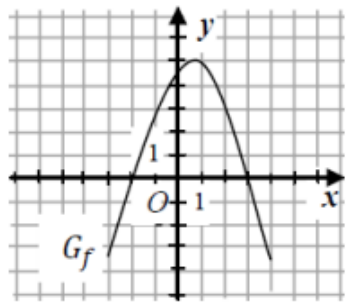
$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

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

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

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

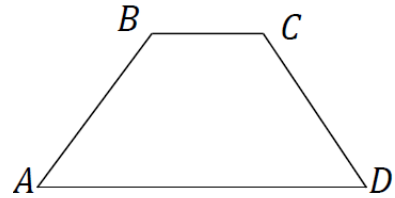
$$\mathcal{A}_{\text{pătrat}} = a^2$$

Nr.	Item	Scor
1.	<p>Fie $a = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ și $b = (-6)^2$. Completați casețele cu numere reale, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată.</p> <p>“$a = \square$, $b = \square$, $a \cdot b = \square$.”</p>	L 0 1 2 3
2.	<p>În desenul alăturat dreptele AB și DC sunt paralele, iar dreptele AC și BC sunt reciproc perpendiculare. Utilizând datele din desen, scrieți în casetă măsura în grade a unghiului BAC.</p> <p>$m(\angle BAC) = \square$.</p> 	L 0 3
3.	<p>Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$. Utilizând desenul, scrieți în casetă unul din semnele “<”, “>” sau “=”, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată.</p> <p>$f(0) \cdot f(4) \square 0$.</p> 	L 0 3
4.	<p>Doi elevi au participat la un concurs. Unul dintre elevi a obținut punctajul maxim, iar celălalt a obținut 75% din punctajul maxim, acumulând împreună 91 de puncte. Determinați punctajul maxim.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4
5.	<p>Calculați valoarea expresiei $\frac{15^5 \cdot 9^{-2}}{25^2}$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

6.

Determinați suma pătratelor soluțiilor reale ale ecuației $x^2 - 2x - 15 = 0$.*Rezolvare:*L
0
1
2
3
4*Răspuns:* _____.

7.

Fie trapezul isoscel $ABCD$, în care $AD = 6$ cm, $BC = 2$ cm, iar $m(\angle BAD) = 45^\circ$. Determinați perimetrul trapezului $ABCD$.*Rezolvare:*L
0
1
2
3
4
5*Răspuns:* _____.

