

**MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CULTURII 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 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!

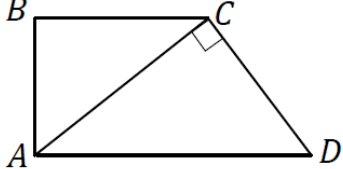
Anexă

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

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

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

$$\mathcal{A}_{trapez} = \frac{1}{2}h(a + b)$$

5.	<p>Arătați că valoarea expresiei $(\sqrt{12} + 3 - \frac{6}{\sqrt{3}}) \cdot \sqrt{1\frac{7}{9}}$ este un număr natural.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>	L 0 1 2 3 4
6.	<p>Fie x_1 și x_2 soluțiile reale ale ecuației $x^2 - 3x + 2 = 0$. Determinați valoarea expresiei $x_1^{x_2} + x_2^{x_1}$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4
7.	<p>Fie trapezul dreptunghic $ABCD$, în care $AD \parallel BC$, $m(\angle ABC) = 90^\circ$, $m(\angle ADC) = 30^\circ$, $AC = 4$ cm. Diagonala AC este perpendiculară pe latura CD. Determinați aria trapezului $ABCD$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5

8.	<p>Raportul a două numere naturale este egal cu $\frac{3}{4}$. Suma dintre dublul celui mai mic număr și triplul celui mai mare număr este egală cu 72. Determinați aceste numere.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
9.	<p>Determinați domeniul de definiție al funcției $f: D \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \sqrt{2 - 3(x + 1)}$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> $D =$ _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
10.	<p>Pe o masă sunt 3 cuburi. Muchiile a două dintre ele sunt de 5 cm și 12 cm. Determinați lungimea muchiei celui de-al treilea cub, dacă se știe că pentru a vopsi suprafața celui de-al treilea cub se folosește aceeași cantitate de vopsea câtă ar fi necesară pentru a vopsi suprafața celorlalte 2 cuburi.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

