

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU CURRICULUM ȘI
EVALUARE**

Raionul

Localitatea

Instituția de învățământ

Numele, prenumele elevului

TESTUL Nr. 1

MATEMATICA

TEST PENTRU EXERSARE
CICLUL LICEAL

Profil umanist, arte, sport

februarie, 2026

Timp alocat: 180 de minute

Rechizite și materiale permise: *pix cu cerneală albastră, creion, riglă, radieră.*

Instrucțiuni pentru candidat:

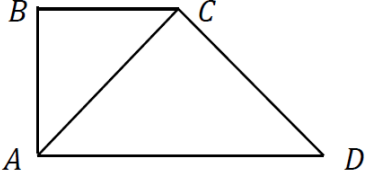
- Citește cu atenție fiecare item și efectuează operațiile solicitate.
- Lucrează independent.

Îți dorim mult succes!

Punctaj acumulat _____

Nr.	Item	Punctaj	
ALGEBRĂ			
1.	<p>Calculați: $\sqrt[3]{32^{0,6} - \left(\frac{1}{16}\right)^{-1}}$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
2.	<p>Fie $z = \frac{5i}{1-2i} + 2i^5 - 2$, unde $i^2 = -1$. Determinați modulul numărului complex z.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
3.	<p>Din cauza unei defecțiuni la stația de pompare a apei, rezervorul unei case nu mai este alimentat cu apă. Volumul apei din rezervor scade pe măsură ce apa este consumată de locuitori și este descris de formula $v(x) = 10x^2 + px + q$, $p, q \in \mathbb{R}$, unde x este numărul de zile de la momentul defecțiunii. Știind că după 3 zile de la defecțiune în cisternă erau 200 m^3 de apă, iar după 5 zile de la defecțiune erau 60 m^3, determinați după câte zile de la defecțiune se va termina apa din rezervor.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8

GEOMETRIE

6.	<p>În trapezul dreptunghic $ABCD$, $m(\angle A) = m(\angle B) = 90^\circ$, diagonala AC este perpendiculară laturii CD și $AC = CD = 2$ cm. Determinați lungimea laturii BC.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
<i>Răspuns:</i> _____.			
7.	<p>Dimensiunile unui paralelipiped dreptunghic se rapoartă ca 1:2:3. Determinați dimensiunile paralelipipedului dacă se cunoaște că aria totală este egală cu 88 cm^2.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
<i>Răspuns:</i> _____.			
8.	<p>În rombul $ABCD$, înălțimea AK este de 6 cm, iar $BK = KC$. Determinați lungimea diagonalei AC.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
<i>Răspuns:</i> _____.			

