

**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 LICEAL

Profil umanist, arte, sport
februarie, 2024

Timp alocat: 180 de minute

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

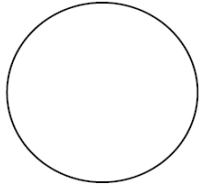
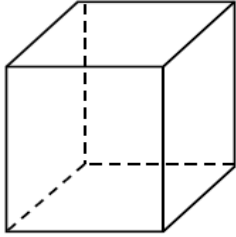
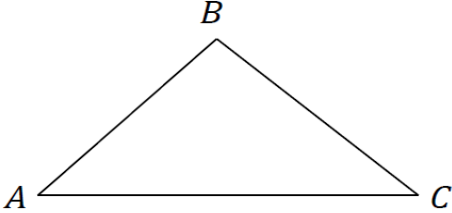
Instrucțiuni pentru candidat:

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

Îți dorim mult succes!

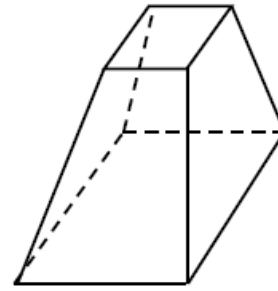
Punctaj acumulat _____

GEOMETRIE

<p>6.</p>	<p>O dreaptă este situată la distanța de 2 cm de centrul unui cerc. Stabiliți poziția drepte față de cerc, dacă se cunoaște că aria discului mărginit de cerc este egală cu $2\pi \text{ cm}^2$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>		<p>L 0 1 2 3 4 5</p> <p>L 0 1 2 3 4 5</p>
<p><i>Răspuns:</i> _____.</p>			
<p>7.</p>	<p>Diagonala feței unui cub este de $3\sqrt{2}$ cm. Determinați aria totală a cubului.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>		<p>L 0 1 2 3 4 5</p> <p>L 0 1 2 3 4 5</p>
<p><i>Răspuns:</i> _____.</p>			
<p>8.</p>	<p>Determinați lungimea razei cercului circumscris unui triunghi isoscel cu baza de $6\sqrt{3}$ cm și un unghi de 120°.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>		<p>L 0 1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>L 0 1 2 3 4 5 6 7 8</p>
<p><i>Răspuns:</i> _____.</p>			

9. Laturile bazelor unui trunchi de piramidă patrulateră regulată sunt de $\sqrt{2}$ cm și $4\sqrt{2}$ cm. Muchiile laterale formează cu planul bazei mari unghiuri de 45° . Determinați volumul trunchiului de piramidă.

Rezolvare:



L	L
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

Răspuns: _____.

FUNȚII

10. Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$. Stabiliți monotonia funcției f și comparați:

$\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{2}{5}}$ și $\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{3}{8}}$.

Rezolvare:

L	L
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

Răspuns: _____.

