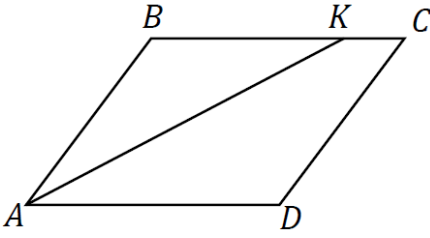
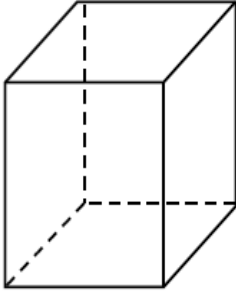
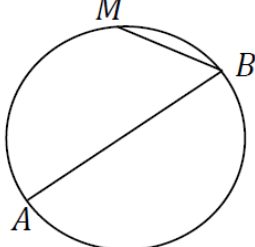


Nr.	Item	Punctaj	
ALGEBRĂ			
1.	Calculați: $\sqrt[3]{16} \cdot 32^{\frac{1}{3}}$. <i>Rezolvare:</i> <i>Răspuns:</i> _____ .	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
2.	Determinați modulul numărului complex z , pentru care $zi = (2 - i)(1 + 2i)$, unde $i^2 = -1$. <i>Rezolvare:</i> <i>Răspuns:</i> _____ .	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
3.	Rezolvați în $\mathbb{R} \times \mathbb{R} \times \mathbb{R}$ sistemul de ecuații $\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 10, \\ 2x_1 - x_2 = 4, \\ x_2 + 3x_3 = 5. \end{cases}$ <i>Rezolvare:</i> <i>Răspuns:</i> _____ .	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8

GEOMETRIE

<p>6.</p>	<p>Fie paralelogramul $ABCD$, în care AK, $K \in (BC)$, este bisectoare a unghiului BAD. Determinați măsura unghiului AKC, dacă $m(\angle ABC) = 120^\circ$. <i>Rezolvare:</i></p>		<p>L 0 1 2 3 4 5</p> <p>L 0 1 2 3 4 5</p>
<p>7.</p>	<p>Volumul unei prisme patrulater regulate este egal cu 12 cm^3. Determinați aria laterală a prisme, dacă se cunoaște că lungimea înălțimii este egală cu 3 cm. <i>Rezolvare:</i></p>		<p>L 0 1 2 3 4 5</p> <p>L 0 1 2 3 4 5</p>
<p>8.</p>	<p>Un punct M este situat pe un cerc, la distanța de 3 cm de diametrul AB. Determinați lungimea cercului, dacă se cunoaște că $MB = \sqrt{10} \text{ cm}$. <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>

Răspuns: _____.

Răspuns: _____.

Răspuns: _____.

<p>9.</p>	<p>În piramida patrulateră regulată $VABCD$, muchiile laterale sunt de 8 cm, iar măsura unghiului dintre muchiile VD și VB este egală cu 120°. Determinați lungimea muchiei bazei piramidei.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>
<p><i>Răspuns:</i> _____.</p>			

FUNȚII

<p>10.</p>	<p>Fie funcția $f: [0; +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \sqrt{x} - 3$. Determinați mulțimea $E(f)$ a valorilor funcției f.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>
<p><i>Răspuns:</i> _____.</p>			

