

Mate 2000 Consolidare – Caiet de lucru
Clasa a VI-a, semestrul al II-lea, 2018-2019
TESTE DE AUTOEVALUARE

– SOLUȚII –

Test de autoevaluare – p. 41

- I.** 1. -4.
2. -987.
3. 0.
4. -23.
- II.** 1. B. 2. C. 3. C. 4. A.
- III.** 1. $a < c < b$.
2. 160.
3. a) -5; b) -69.
4. $A = \{-5, -4, -3 - 2 - 1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{-3, -2, -1, 1, 2, 3, 4, 5, 6\} \Rightarrow$
 $\Rightarrow A \cap B = \{-3, -2, -1, 1, 2, 3, 4, 5\}$, $A \cup B = \{-5, -4, -3 - 2 - 1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$,
 $A - B = \{-5, -4, 0\}$.

Test de autoevaluare – p. 54

- I.** 1. 2.
2. 10.
3. -5.
4. -1.
- II.** 1. C. 2. D. 3. B. 4. A.
- III.** 1. a) $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$, $B = \{0, 1, 2, 3\}$; b) $A \cap B = \{0, 1, 2\}$, $A \cup B = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$, $A - B = \{-2, -1\}$, $B - A = \{3\}$.
2. -5.
3. $A = \{-11, -1, 1, 2, 4, 14\}$.
4. $S(x, y) = \{(-19, -2); (-10, -3); (-7, -4); (-4, -7); (-3, -10); (-2, -19); (0, 17); (1, 8); (2, 5); (5, 2); (8, 1); (17, 0)\}$.

Test de autoevaluare – p. 97

I. 1. $-\frac{2}{3}$.

2. 14.

3. $\frac{23}{13}$.

4. $x = \left\{ -\frac{1}{2}, \frac{5}{2} \right\}$.

II. 1. C.

2. B.

3. C.

4. B.

III. 1. $4 - \left| 1 - \frac{x}{12} \right| = \frac{25}{100} \Leftrightarrow \left| 1 - \frac{x}{12} \right| = 4 - \frac{1}{4} \Leftrightarrow \left| \frac{x}{12} - 1 \right| = \frac{15}{4}$.

Avem $\frac{x}{12} - 1 = \frac{15}{4} \Leftrightarrow \frac{x}{12} = \frac{19}{4} \Leftrightarrow \frac{x}{3} = \frac{19}{1} \Leftrightarrow x = 57$. Avem $\frac{x}{12} - 1 = -\frac{15}{4} \Leftrightarrow \frac{x}{12} = -\frac{11}{4} \Leftrightarrow \frac{x}{3} = -\frac{11}{1} \Leftrightarrow x = -33$. În concluzie, $x \in \{-33, 57\}$.

2. Fie x prețul inițial al jocului. Prețul după prima reducere: $x - \frac{10}{100} \cdot x = x - \frac{x}{10} = \frac{9x}{10}$.

Prețul după a doua reducere: $\frac{9x}{10} - \frac{15}{100} \cdot \frac{9x}{10} = \frac{9x}{10} - \frac{3}{100} \cdot \frac{9x}{2} = \frac{9x}{10} - \frac{27x}{200} = \frac{180x - 27x}{200} = \frac{153x}{200}$. Formăm ecuația: $\frac{153x}{200} = \frac{11475}{100} \Leftrightarrow 153x = 22950 \Rightarrow x = 150$ lei.

Test de autoevaluare – p. 116

I. 1. Distanță, unghiului.

2. mediatoarei.

3. ortocentrul.

4. $\frac{2}{3}; \frac{1}{3}$.

II. 1. B. 2. C. 3. C. 4. A.

III. 1. 60° .

2. 80° .

3. 4 mm.

4. AO – mediatoarea lui BC .

Test de autoevaluare – p. 144

- I.** 1. 70° .
2. 45° .
3. 9.
4. 20.

- II.** 1. A. 2. C. 3. B. 4. D.

- III.** 1. Se arată că $\triangle BAD \equiv \triangle CAE$ (L.U.L.).
2. a) L.U.L.; b) Se arată că $\triangle AEO \equiv \triangle BFO$ (I.U.).
3. Se arată că $\sphericalangle CAD = 30^\circ$ și apoi $BC = 2AC$ și $AC = 2CD$.
4. Se arată că $\sphericalangle BAC = 90^\circ$ și apoi $AD = \frac{BC}{2} = 25$ cm.