

Mate 2000 Consolidare – Caiet de lucru
Clasa a V-a, semestrul al II-lea, 2017-2018
TESTE DE AUTOEVALUARE

– SOLUȚII –

Test de autoevaluare – p. 39

I. 1. $\frac{15}{35}$.

2. $\frac{7}{17}$.

3. 30.

4. 3.

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

III. 1. $\frac{4}{7} = \frac{16}{28}$, $\frac{5}{14} = \frac{10}{28}$, $\frac{1}{2} = \frac{14}{28}$, $\frac{3}{4} = \frac{21}{28} \Rightarrow \frac{5}{14} < \frac{1}{2} < \frac{4}{7} < \frac{3}{4}$.

2. $2 + 5 + 8 + \dots + 362 = (2 + 362) \cdot 121 : 2 = 364 \cdot 121 : 2 = 182 \cdot 121$; $3 + 7 + 11 + \dots + 483 = (3 + 483) \cdot 121 : 2 = 486 \cdot 121 : 2 = 243 \cdot 121$, de unde obținem fracția

$$\frac{182 \cdot 121}{243 \cdot 121} \stackrel{(121)}{=} \frac{182}{243}$$

3. $10^{25} - 1 = \underbrace{99\dots9}_{\text{de 25 de ori}} \Rightarrow (10^{25} - 1) : 3$, iar numitorul este divizibil cu 3 fiind un produs

de 3 numere consecutive. Deci, fracția este reductibilă prin 3.

4. $x = 3k, y = 5k$, de unde $21k - 20k = 15 \Rightarrow k = 15 \Rightarrow x = 45$ și $y = 75$.

Test de autoevaluare – p. 92

I. 1. $\frac{3}{4}$.

2. $\frac{8}{11}$.

3. $\frac{1}{6}$.

4. 0,3(8).

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

III. 1. $a = 1,2; b = 1,8$.

2. 75, 84, 93.

3. a) frecvența notei 10 este 3; frecvența notei 4 este 5; b) 7,32.

4. a) câțul este 1,586 și restul este 0,0001; b) prin lipsă este 1,58, prin adaos este 1,59, iar rotunjirea este 1,59.

Test de autoevaluare – p. 123

- I.** 1. opuse.
2. concurente.
3. 9.
4. 89° .
- II.** 1. C. 2. D. 3. B. 4. B.
- III.** 2. 8 drepte.
3. $AC = 23$ cm.
4. $23^\circ 30'$ și $64^\circ 30'$.

Test de autoevaluare – p. 138

- I.** 1. 625.
2. 45.
3. 64.
4. 294.
- II.** 1. B. 2. B. 3. A. 4. A.
- III.** 1. a) 2,5; b) 345; c) 70.
2. $\mathcal{A}_{\text{pătrat}} = 4^2 = 16 \text{ m}^2$; $\mathcal{A}_{\text{placă}} = 40 \cdot 20 = 800 \text{ cm}^2 = 0,08 \text{ m}^2$; $16 : 0,08 = 200$ plăci.
3. $L + 2 = 8 \text{ cm} \Rightarrow L = 6 \text{ cm}$; $l + 4 = 8 \text{ cm} \Rightarrow l = 4 \text{ cm} \Rightarrow \mathcal{P} = 2(4 + 6) = 20 \text{ cm}$.
4. $4(L + l + h) = 132 \Rightarrow L + l + h = 33 \text{ cm}$ și fiind exprimate prin numere naturale consecutive obținem dimensiunile: 12 cm, 11 cm, 10 cm, de unde $\mathcal{V} = 10 \cdot 11 \cdot 12 = 1320 \text{ cm}^3$.