

Mate 2000 Consolidare
Clasa a V-a, partea I (2025 - 2026)
TESTE DE AUTOEVALUARE

– SOLUȚII –

Test de autoevaluare – p. 13

- I.** 1. 187 659.
2. $\overline{ab} = 53$.
3. 1 023 578.
4. 740 000.
- II.** 1. B. 2. A. 3. B. 4. C.
- III.** a) $\rightarrow 3$); b) $\rightarrow 2$); c) $\rightarrow 1$).
- IV.** a) 148 de lei;
b) 10 lei, respectiv 14 lei.
- V.** 520, 710, 680.

Test de autoevaluare – p. 31

- I.** 1. 6.
2. 171.
3. MCMLVII.
4. 4 567.
- II.** 1. D. 2. B. 3. C. 4. A.
- III.** a) $\rightarrow 3$); b) $\rightarrow 1$); c) $\rightarrow 2$; d) $\rightarrow 5$).
- IV.** $y < x < z$.
- V.** 18.

Test de autoevaluare – p. 49

- I.** 1. 629.
2. 9.
3. 31.
4. 1 087.
- II.** 1. B. 2. C. 3. D. 4. B.
- III.** a) $\rightarrow 5$); b) $\rightarrow 3$); c) $\rightarrow 2$); d) $\rightarrow 1$).
- IV.** a) 2 026;
b) Se mărește fiecare cu același număr.
- V.** Observăm că orice termen al șirului, începând cu primul, este de forma $3 + 4 \cdot (n - 1)$, unde $n \neq 0$. Rezultă egalitatea $3 + 4 \cdot (n - 1) = 147$, deci $n = 37$.

Test de autoevaluare – p. 71

- I.** 1. 22.
2. 238.
3. 3.
4. 7.
- II.** 1. C. 2. A. 3. C. 4. A.
- III.** a) $\rightarrow 4$); b) $\rightarrow 2$); c) $\rightarrow 1$); d) $\rightarrow 3$).
- IV.** a) 36;
b) $m = c \cdot n + r$. Rezultă $m - r = c \cdot n \Rightarrow (m - r) : c = n \Rightarrow (m - r) : c = 2016$.
- V.** 72.

Test de autoevaluare – p. 93

- I.** 1. $100011_{(2)}$.
2. 10.
3. $14 \cdot 15^{14}$.
4. 13^{12} .
- II.** 1. C. 2. D. 3. B. 4. D.
- III.** a) $\rightarrow 3$); b) $\rightarrow 4$); c) $\rightarrow 1$); d) $\rightarrow 2$).

IV. 60.

- V.** a) $n = 4$;
b) 2.

Test de autoevaluare – p. 115

- I.** 1. 108.
2. 144.
3. 22; 14.

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

III. 1. 30 de zile. 2. 18 muncitori. 3. 24 de zile. 4. 10 muncitori.

- IV.** a) 4 caise;
b) 6 caise;
c) 9 caise.

- V.** a) 392 și 57;
b) câtul 1 și restul 114.

Test de autoevaluare – p. 131

- I.** 1. 120.
2. 27.
3. 36.
4. 19 332.

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

III. a) $\rightarrow 2$); b) $\rightarrow 4$); c) $\rightarrow 3$); d) $\rightarrow 1$).

- IV.** a) $n = 111 \cdot (a + b + c)$;
b) $n = 111 \cdot 6$.

V. Notăm cu n numărul cel mai mic. Atunci $S - s = 9$, deci $S - s$ nu este divizibil cu 6.
Cum $S + s = 6 \cdot (n + 2) + 3$ rezultă $S + s$ nu este divizibil cu 6.

Test de autoevaluare – p. 157

I. 1. $\frac{3}{5}$.

2. 60.

3. 12.

4. 5.

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

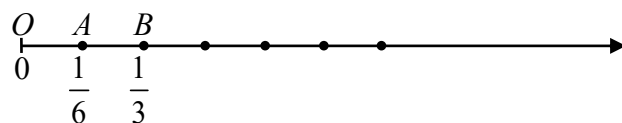
III. a) $\rightarrow 2$); b) $\rightarrow 3$); c) $\rightarrow 1$).

IV. a) 7;

b) 4;

c) 3.

V. a) $f_2 = \frac{1}{6}$ și $\frac{1}{6} < \frac{1}{3}$, adică $f_2 < f_1$;



b) 6 cm.

Test de autoevaluare – p. 189

I. 1. $\frac{7}{50}$.

2. 180 lei.

3. $\frac{3}{5}$.

4. 9.

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

III. a) $\rightarrow 2$); b) $\rightarrow 4$); c) $\rightarrow 1$); d) $\rightarrow 5$).

IV. a) Frația este $\frac{68}{17}$, echivalentă cu 4 întregi.

b) Pentru $n = 0$, fracția $\frac{6n+20}{2n+1}$ este echivalentă cu 20 de întregi. Dacă $n \neq 0$ și

$n \in \mathbb{N} \setminus \{1, 2, 3, \dots, 8\}$, atunci $2n+1 > 17$ și $\frac{6n+20}{2n+1} = 3\frac{17}{2n+1}$.

V. Se demonstrează că $2 \leq \frac{\overline{ab}}{5} \leq \frac{\overline{abc}}{50}$.