

TEST - Mulțimi clasa a VI a

I. Pe foaia de rezolvare, scrie cuvintele sau rezultatele care, înscrise în spațiile punctate, formează enunțuri adevărate.

- 10p 1. Valoarea de adevăr a propoziției $4 \in \{2, 4, 6, 8, 10\}$ este
- 10p 2. Mulțimea literelor din cuvântul "informatica" este mulțimea
- 10p 3. Cardinalul mulțimii $M = \{1, 3, 5, 9, 15, 45\}$ este

II. Pe foaia de rezolvare, scrie numai litera răspunsului corect, știind că doar unul din cele patru răspunsuri este corect.

- 10p 1. Elementele mulțimii $A = \{x \in \mathbb{N}^* / x : 5, x \leq 27\}$ sunt:
- a) $\{5, 10, 15, 20, 25\}$ b) $\{0, 5, 10, 15, 20, 25\}$ c) $\{5, 10, 15, 20, 25, 27\}$ d) $\{1, 5, 10, 15, 20, 25\}$

- 10p 2. Cardinalul mulțimii $A = \{x / x \in \mathbb{N}, x = 2n - 5, n \in \mathbb{N}, n \leq 10\}$ este:

- a) 8 b) 10 c) 11 d) 9.

- 10p 3. Dacă $A = \{a, l, f, b, e, t, r\}$, $B = \{a, r, i, t, m, e, c\}$ și $C = \{i, m, c\}$, atunci C este:

- a) diferența mulțimilor B și A b) diferența mulțimilor A și B c) reuniunea mulțimilor A și B d) intersecția mulțimilor A și B.

III. Pe foaia de rezolvare, scrie rezolvările complete.

- 10p 1. Se dau mulțimile: $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $C = \{0, 2, 4, 6, 8, 9\}$

Calculați: a) $A \cup C$; b) $A \cap B$; c) A/C ; d) $(A \cup C)/B$.

- 10p 2. Aflați mulțimile X și Y, știind că sunt îndeplinite simultan condițiile:

- a) $X \cap Y = \{a, c, e\}$ b) $X/Y = \{b, d, u\}$ c) $X \cup Y = \{a, b, c, d, e, f, g, u\}$.

- 10p 3. Fie mulțimile $C = \{x \in \mathbb{N} / (x + 2) \in D_{18}\}$ și $D = \{x \in \mathbb{N}^* / \text{unde } (x - 1) \in M_4 \text{ și } x \leq 25\}$.
Determinați mulțimile C și D prin enumerare.

Notă:

Timp de lucru 40 minute

Se acordă 10p din oficiu