

1.(Ip) Enumerați elementele mulțimii $A = \{x \in \mathbb{N}^* \mid 2x + 3 \leq 9\}$.

$$A = \{ \quad, \quad, \quad \}$$

2.(Ip) Determinați cardinalul mulțimii $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 3 < x < 18, x \text{ par}\}$.

$$\text{Card } A =$$

3.(Ip) Scrieți toate submulțimile mulțimii $M = \{4, 5, 9\}$

$$\{\quad\}, \{\quad\}, \{\quad\}, \{\quad, \quad\}$$

$$\{\quad, \quad, \quad\}, \{\quad, \quad, \quad\}$$

$$\{\quad, \quad, \quad, \quad\}$$

4. (Ip) $D_{12} = \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad \}$

$$M_3 = \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad \}$$

6.(2p) Se consideră mulțimile: $A = \{2, 5, 7, 9, 11\}$ și $B = \{2, 3, 7, 8, 10\}$. Să se calculeze:

$$A \cup B = \{ \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad, \quad \}$$

$$A \cap B = \{ \quad, \quad \}$$

$$A \setminus B = \{ \quad, \quad, \quad \}$$

$$B \setminus A = \{ \quad, \quad, \quad \}$$

7.(2p) Fie mulțimile: $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 5 \leq x < 8\}$, $B = \{y \mid y \in \mathbb{N}, y = x - 2, x \in A\}$,

$$C = \{z \mid z \in \mathbb{N}, z = 2y + 1, y \in B\}.$$

a) Enumerați elementele mulțimilor

$$A = \{ \quad, \quad, \quad \}$$

$$B = \{ \quad, \quad, \quad \}$$

$$C = \{ \quad, \quad, \quad \}$$

b) Stabilește valoarea de adevăr a următoarelor propoziții:

- i) $\{5, 8\} \subset A$; ii) $\{3, 5\} \subset B$; iii) $5 \in (A \cap B \cap C)$;

8.(Ip) Determinați elementele mulțimilor A și B, știind că sunt îndeplinite simultan condițiile:

$$A \cup B = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\};$$

$$A \cap B = \{2; 5\};$$

$$B - A = \{4; 7\}$$

$$A = \{ \quad, \quad, \quad, \quad \}$$

$$B = \{ \quad, \quad, \quad, \quad \}$$

OFICIU (Ip)

