



Fișă de lucru

Lecția 4 - Operații cu mulțimi: reuniune, intersecție, diferență

Clasa a 6-a – Capitolul 1 - Mulțimi

Instrucțiuni

Încearcă să rezolvi toate exercițiile fără ajutor. Durata recomandată:
30–40 de minute.

Exerciții

Exercițiul 1. Fie mulțimile $A = \{1, 2, 5, 6\}$ și $B = \{2, 3, 7\}$. Calculează:

- $A \cup B$
- $A \cap B$
- $A - B$
- $B - A$

Exercițiul 2. Scrie două mulțimi disjuncte a căror reuniune să fie $\{1, 2, 3, 4\}$.

Exercițiul 3. Fie $A = \{0, 1, 2\}$, $B = \{1, 3, 5\}$, $C = \{3, 5, 7\}$. Calculează:

- $B \cup C$ și $A \cup (B \cup C)$
- $(A \cup B) \cap (A \cup C)$

Exercițiul 4. Fie $A = \{0, 3\}$, $B = \{0, 1, 2\}$, $C = \{1, 2, 5\}$. Determină:

- $B \cup C$ și $A \cap (B \cup C)$
- $A \cap B$, $A \cap C$ și $(A \cap B) \cup (A \cap C)$

Exercițiul 5. Fie $A = \{x \in N \mid x \leq 4\}$, $B = \{x \in N \mid 2 \leq x \leq 3\}$, $C = \{x \in N \mid 3x + 1 \leq 10\}$. Scrie elementele fiecărei mulțimi.

Exercițiul 6. Fie $A = \{x \in N \mid x = 4k + 3\}$ și $B = \{y \mid y = n^2, n \in N\}$. Dă un exemplu de intersecție între A și B .

Exercițiul 7. Fie $A = \{a, b, c\}$, $B = \{a, c, d\}$, $C = \{c, d, e\}$. Calculează:

- $(A - B) \cup C$
- $(A \cup B \cup C)$
- $(A \cap B) - C$

Exercițiul 8. Fie $A = \{x \in N \mid x^2 \leq 25\}$ și $B = \{x \in N \mid x^3 \leq 27\}$. Calculează:

- $A \cup B$
- $A \cap B$
- $A - B$
- $B - A$

Succes!