

Test – intervale

Clasa a VIII-a

1. Aflați valoarea de adevăr a propozițiilor:

a) $-5 \in (-8; -4)$; b) $1 \in (-1; 1)$; c) $-2 \in [-2, (2); 2, (2)]$; d) $2 \in [2; 3)$.

2. Aflați cel mai mare număr natural care aparține intervalului $(4; 7]$.

3. Aflați suma numerelor întregi nenule din intervalul $(-3; 3]$.

4. Dacă $A = (-4; 3]$, atunci aflați $A \cap \mathbb{N}$.

5. Determinați mulțimile:

$$E = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x \leq 6\}$$

$$C = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq -1\}$$

$$D = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 4\}$$

Aflați: $E \cup C$, $D \cap C$, $E \setminus C$, $D \setminus E$

6. Dacă $A = [-5; 3)$ și $B = (-2; 5)$, aflați $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$.

7. Fie $A = \left\{x \in \mathbb{R} \mid 2 \leq \frac{5x-6}{2} < 7\right\}$ și $B = \{x \in \mathbb{R} \mid |2x+1| \leq 7\}$

Determinați elementele mulțimilor și apoi efectuați: $A \cup B$; $A \cap B$; $A \setminus B$.

8. Dacă $A = \left\{x \in \mathbb{Z} \mid \frac{2x+3}{x+2} \in \mathbb{Z}\right\}$, calculați $A \cap [-3; -1)$.