



Fișă de lucru

Lecția 3 - Modulul unui număr real. Compararea numerelor reale

Clasa a 7-a – Capitolul 1 - Mulțimea numerelor reale

Instrucțiuni

Rezolvă exercițiile de mai jos folosind noțiunile despre modul, mulțimi de numere și compararea numerelor reale. Durata recomandată: **30–40 de minute**.

Exerciții

Exercițiul 1. Stabilește valoarea de adevăr a următoarelor afirmații:

- (a) $-3 \in N$
- (b) $0 \in Z$
- (c) $5 \in Q$
- (d) $-2,5 \in R$

Exercițiul 2. Fie mulțimea $M = \{4, 2, -9, 8, \sqrt{3}, 10, \frac{17}{9}\}$. Precizează:

- (a) $M \cap N$
- (b) $M \cap Z$
- (c) $M \cap Q$
- (d) $M \cap R$

Exercițiul 3. Fie mulțimea $A = \{-6, -1, 0, 1, \sqrt{2}, 2, 5, 3\}$. Precizează:

- (a) $A \cap N$
- (b) $A \cap Z$
- (c) $A \cap Q$
- (d) $A \cap R$

Exercițiul 4. Determină elementele mulțimii $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid -3 \leq x < 4\}$.

Exercițiul 5. Comparați următoarele perechi de numere reale:

- (a) 3 și -2
- (b) $-2,6$ și $-2,7$
- (c) $1,4$ și $\sqrt{2}$
- (d) -5 și $-\sqrt{27}$

Exercițiul 6. Calculează:

- (a) $|-15|$
- (b) $|3 - 7|$
- (c) $|- \sqrt{5} + 4|$
- (d) $|2 - \sqrt{3}| + |\sqrt{3} - 2|$

Exercițiul 7. Scrie toate valorile întregi posibile ale lui x astfel încât:

- (a) $|x + 2| < 5$
- (b) $|x - 5| = 5$
- (c) $|2x + 1| = 2$
- (d) $|x| \leq 3$

Exercițiul 8. Ordonăți crescător următoarele numere:

$$-5, \quad -2,3, \quad -\sqrt{2}, \quad 0, \quad \sqrt{2}, \quad 1,5, \quad 3$$

Succes!