



Fișă de lucru

Lecția 10 - Rezolvarea unor inecuații în Z

Clasa a 6-a – Capitolul 1 - Mulțimi

Instrucțiuni

Rezolvă inecuațiile conform regulilor pentru compararea expresiilor. Acordă atenție semnului când înmulțești sau împarți cu un număr negativ. Durata recomandată: **30–40 de minute**.

Exerciții

Exercițiul 1. Rezolvă inecuațiile următoare în Z :

- (a) $3x - 7 < 9$
- (b) $x + 12 > 5$
- (c) $-4x < -20$
- (d) $x + 3 \leq 1$

Exercițiul 2. Găsește mulțimea soluțiilor întregi pentru:

- (a) $x \geq -4$ și $x \leq 1$
- (b) $x > 1$ și $x \leq 8$
- (c) $x \geq -1$ și $x < 3$

Exercițiul 3. Rezolvă următoarele inecuații:

- (a) $2(x - 1) < 6$
- (b) $3(x + 1) > -18$
- (c) $1 + 4(x - 1) \leq 7$
- (d) $5(2 + 3x) - 5 < 0$

Exercițiul 4. Determină valorile întregi ale lui x pentru care:

- (a) $\frac{x}{2} < 4$
- (b) $x^2 < 20$
- (c) $x^2 > 5$

Exercițiul 5. Rezolvă:

- (a) $x + 3 > x - 2$
- (b) $-x + 1 < 4$
- (c) $-x + 3 > 5$

Exercițiul 6. Fie $M = \{x \in N \mid x = 8k, k \in N\}$. Determină:

- (a) Valoarea expresiei $(x - 10) \cdot (-7)$ pentru $x \in M$ și $x = 24$
- (b) Ce valori poate lua expresia $x^2 - 2x$ pentru $x \in \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$

Exercițiul 7. Creează o inecuație care are ca soluții numerele întregi mai mici decât -2 .

Exercițiul 8. Creează o problemă de tip grilă (cu 4 variante) în care răspunsul corect se obține prin rezolvarea unei inecuații.

Succes!