



Fișă de lucru recapitulativă

Capitolul 1 – Mulțimea numerelor reale

Clasa a 7-a

Instrucțiuni

Această fișă recapitulează toate lecțiile din capitolul „Mulțimea numerelor reale”. Aplică regulile și proprietățile studiate. Durata recomandată: **30–40 de minute**.

Exerciții

Exercițiul 1. Calculează următoarele rădăcini pătrate:

(a) $\sqrt{144}$

(b) $\sqrt{0,25}$

(c) $\sqrt{\frac{49}{64}}$

(d) $\sqrt{1,96}$

Exercițiul 2. Determină mulțimea căreia aparține fiecare număr:

$$-3, \quad 0, \quad \sqrt{2}, \quad 2,5, \quad \frac{4}{5}$$

Precizează dacă aparține lui N , Z , Q , R .

Exercițiul 3. Calculează:

(a) $3\sqrt{2} + 4\sqrt{2} - 5\sqrt{2}$

(b) $\sqrt{48} + \sqrt{75}$

(c) $2\sqrt{5} + 3\sqrt{3} - \sqrt{5} - \sqrt{3}$

(d) $3(\sqrt{2} + \sqrt{3})$

Exercițiul 4. Raționalizează numitorul și simplifică:

- (a) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
- (b) $\frac{4}{2\sqrt{5}}$
- (c) $\frac{2\sqrt{2}}{2}$
- (d) $\frac{3}{\sqrt{12}}$

Exercițiul 5. Compară perechile de numere reale:

- (a) $\sqrt{5}$ și 2,2
- (b) $-2,5$ și $-\sqrt{9}$
- (c) $3\sqrt{2}$ și 5
- (d) $-\sqrt{3}$ și $\sqrt{3}$

Exercițiul 6. Calculează media aritmetică și media geometrică pentru:

- (a) $a = 4, b = 9$
- (b) $a = 2\sqrt{3}, b = 6\sqrt{3}$

Exercițiul 7. Rezolvă în R ecuațiile de forma $x^2 = a$:

- (a) $x^2 = 49$
- (b) $x^2 = 0$
- (c) $x^2 = -16$
- (d) $x^2 = \frac{9}{16}$

Exercițiul 8. Ordonăți crescător următoarele numere:

$$-\sqrt{3}, \quad -1, \quad 0, \quad \sqrt{2}, \quad 1,7, \quad 2$$

Succes!