



Fișă de lucru

Lecția 7 - Ecuații în mulțimea numerelor raționale

Clasa a 6-a – Capitolul 2 - Mulțimea numerelor raționale

Instrucțiuni

Rezolvă ecuațiile în Q aplicând regulile de reducere a necunoscutei și de izolare a termenilor. Verifică fiecare rezultat prin înlocuire. Durata recomandată: **30–40 de minute**.

Exerciții

Exercițiul 1. Scrie ecuațiile corespunzătoare formei generale $ax + b = 0$ pentru:

- (a) $a = 2, b = 3$
- (b) $a = -3, b = 5$
- (c) $a = \frac{1}{2}, b = -4$

Exercițiul 2. Verifică dacă $x = -4$ este soluție pentru ecuațiile:

- (a) $-3x + 12 = 0$
- (b) $3x + 12 = 0$
- (c) $-3x - 12 = 0$
- (d) $3x - 12 = 0$

Exercițiul 3. Rezolvă în Q :

- (a) $7x - 14 = 0$
- (b) $-2x + 12 = 0$
- (c) $\frac{2}{3}y - \frac{6}{9} = 0$
- (d) $13x - 8 = 0$

Exercițiul 4. Rezolvă ecuațiile:

(a) $3(x - 1) = x + 7$

(b) $2(x + 3) - 5 = x - 7$

(c) $\frac{1}{4}x + 4 = \frac{3}{4}x + 5$

(d) $(x - 1) + x = \frac{7}{2}$

Exercițiul 5. Rezolvă ecuațiile:

(a) $x + y = 9$, dacă $y = 2$

(b) $x - 5 = 5$

(c) $2(x - 3) = x + 1$

(d) $0.15x - 2.5 = -0.4x + 0.8$

Exercițiul 6. Rezolvă și justifică:

(a) $2(x + 3) - 3(5 - x) = 11 + 2x - 2(3 + x)$

(b) $3x + 12 - 5x - 10 = -2x + 2$

Exercițiul 7. Rezolvă în Q :

(a) $3x + 1 = 4$

(b) $2(x - 2) - 7 = 0$

(c) $(x + 1) + 3 = |x + 1|$

Exercițiul 8. Creează o ecuație de forma $ax + b = 0$ care are ca soluție:

(a) $x = \frac{2}{3}$

(b) $x = -4.5$

Succes!