

Fișă de lucru

Lecția 4 – Metoda substituției și metoda reducerii

Clasa a 7-a – Capitolul 2 – Ecuatii

Instrucțiuni

Rezolvă sistemele de ecuații folosind metoda indicată (substituția sau reducerea). Transformă ecuațiile atunci când este nevoie. Durata recomandată: **30–40 de minute**.

Exerciții

Exercițiul 1. Rezolvă prin metoda substituției:

$$(a) \begin{cases} x + y = 6 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

$$(b) \begin{cases} 2x + y = 5 \\ x = 2y - 1 \end{cases}$$

$$(c) \begin{cases} x = 4y + 1 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$$

$$(d) \begin{cases} y = 12 - 3x \\ 2x + y = -3 \end{cases}$$

Exercițiul 2. Rezolvă prin metoda reducerii:

$$(a) \begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

$$(b) \begin{cases} 2x + 3y = 12 \\ 4x - 3y = 6 \end{cases}$$

$$(c) \begin{cases} 3x - 2y = 4 \\ 5x + y = 13 \end{cases}$$

$$(d) \begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ -2x + 4y = 16 \end{cases}$$

Exercițiul 3. Transformă sistemul și rezolvă prin substituție:

$$(a) \begin{cases} x = 2(y + 1) - 16 \\ x + y = -5 \end{cases}$$

$$(b) \begin{cases} y = 4 - 2x \\ 3x + 4y = 10 \end{cases}$$

Exercițiul 4. Rezolvă prin reducere sistemele:

$$(a) \begin{cases} 3(x + 2) + 2y = y - 5 \\ x + y = 1 \end{cases}$$

$$(b) \begin{cases} 2x + 2(y - 6) = 3x - 6 \\ x - y = 4 \end{cases}$$

Exercițiul 5. Creează și rezolvă un sistem propriu:

(a) Cu soluția $x = 2$, $y = -1$

(b) Cu soluția $x = 0$, $y = 3$

Succes!