

### הצעת פתרון לקובות מס' 3

$$x - 5 \neq 0 \\ x \neq 5$$

$$x^2 - 25 \neq 0 \\ x^2 \neq 25 \quad / \sqrt{\phantom{x}} \\ x \neq \pm 5$$

מציאת קבוצת הצבה: (1)

קבוצת ההצבה היא  $x \neq \pm 5$

פתרון המשוואה תוך פירוק לשברים:

$$\frac{x+3}{x-5} + \frac{22}{(x+5)(x-5)} = 11 \quad / \frac{NN}{(x+5)(x-5)}$$

$$(x+3)(x+5) + 22 = 11(x+5)(x-5)$$

$$x^2 + 5x + 3x + 15 + 22 = 11(x^2 - 25)$$

$$x^2 + 8x + 37 = 11x^2 - 275$$

$$-10x^2 + 8x + 312 = 0 \quad /: (-2)$$

$$5x^2 - 4x - 156 = 0$$

$$x_{1,2} = \frac{4 \pm 56}{10} = \begin{cases} 6 \\ -5.2 \end{cases}$$

$x_1 = 6, x_2 = -5.2$

אבידן פלדמן  
בגרות ופסיכומטרי בע"מ  
ח.פ. 514715606

$$x^2 - 8x + 16 \neq 0 \\ x \neq 4$$

$$3x - 12 \neq 0 \\ 3x \neq 12 \quad /: 3 \\ x \neq 4$$

מציאת קבוצת הצבה: (2)

קבוצת ההצבה היא  $x \neq 4$

פתרון המשוואה תוך פירוק לשברים:

$$\frac{3x+1}{(x-4)^2} = \frac{7x+13}{3(x-4)} \quad / \frac{NN}{3(x-4)^2}$$

$$3(3x+1) = (7x+13)(x-4)$$

$$9x+3 = 7x^2 - 28x + 13x - 52$$

$$-7x^2 + 24x + 55 = 0$$

$$x_{1,2} = \frac{-24 \pm 46}{-14} = \begin{cases} -\frac{11}{7} \\ 5 \end{cases}$$

$x_1 = -\frac{11}{7}, x_2 = 5$

$$3x^2 - 2x - 1 \neq 0 \\ x_{1,2} \neq \frac{2 \pm 4}{6} \neq \begin{cases} 1 \\ -\frac{1}{3} \end{cases}$$

$x_1 \neq 1, x_2 \neq -\frac{1}{3}$

$$x - 1 \neq 0 \\ x \neq 1$$

$$6x + 2 \neq 0 \\ 6x \neq -2 \quad /: 6 \\ x \neq -\frac{1}{3}$$

מציאת קבוצת הצבה: (3)

קבוצת ההצבה היא  $x \neq -\frac{1}{3}, 1$



$$\frac{1+2x}{(x-1)(3x+1)} - \frac{x}{x-1} = \frac{3}{2(3x+1)}$$

$$2(1+2x) - x \cdot 2 \cdot (3x+1) = 3 \cdot (x-1)$$

$$2 + 4x - 6x^2 - 2x = 3x - 3$$

$$-6x^2 - x + 5 = 0$$

$$x_{1,2} = \frac{1 \pm 11}{-12} = \begin{cases} -1 \\ \frac{5}{6} \end{cases}$$

$$x_1 = -1, x_2 = \frac{5}{6}$$

פתרון המשוואה תוך סיבוק עזרונים:

$$\leftarrow 2(x-1)(3x+1) \quad \begin{matrix} // \\ \Delta W \end{matrix}$$

אבינום פלדמן  
בגרות ופסיכומטרי בע"מ  
ח.פ. 514715606