

8 (алгебра) 25.05.22.

Тема: "Кідсулковий урок".

①. Розв'язати рівняння:

$$a) \frac{x+7}{x+2} + \frac{x-4}{x-2} = 1$$

різні знаменники

$$\frac{(x+7) \cdot (x-2) + (x-4) \cdot (x+2)}{(x+2) \cdot (x-2)} = 1$$

$$\left\{ \begin{aligned} (a+b)(a-b) &= a^2 - b^2 \\ (x+2)(x-2) &= x^2 - 2^2 = \\ &= x^2 - 4; \quad 2^2 = 2 \cdot 2 = 4 \end{aligned} \right.$$

$$\frac{x \cdot x + x \cdot 2 + 7 \cdot x + 7 \cdot (-2) + x \cdot x + x \cdot 2 - 4 \cdot x - 4 \cdot 2}{x^2 - 4} = 1$$

$$\frac{x^2 + 2x + 7x - 14 + x^2 + 2x - 4x - 8}{x^2 - 4} = 1$$

$$\frac{2x^2 + 7x - 22}{x^2 - 4} = 1 \Rightarrow (2x^2 - 4) \cdot 1 = 2x^2 + 7x - 22 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 2x^2 \cdot 1 - 4 \cdot 1 = 2x^2 + 7x - 22 \Rightarrow 2x^2 + 7x - 22 = 2x^2 - 4 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 2x^2 + 7x - 22 + 4 = 0$$

$$\begin{array}{r} \ominus 22 \\ - \quad +4 \\ \hline \rightarrow -18 \end{array}$$

$$7x - 18 = 0 \rightarrow$$

$$7x = 18$$

$$x = 18/7$$

$$x = 2 \frac{4}{7}$$

$$\begin{array}{r} 18/7 \\ 14/2 \\ \hline 4 \end{array}$$

Відповідь: $x = 2 \frac{4}{7}$

②. Дом/завд: записати тему в зошит.