

Đáp án đại số 8 tuần 23: Chào các em, các em tham khảo hướng dẫn giải để điều chỉnh bài giải nhé!

Bài 1: Tìm điều kiện xác định của mỗi phương trình sau:

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

$$\text{ĐKXĐ của phương trình là } \begin{cases} x-1 \neq 0 \\ x+1 \neq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \neq 1 \\ x \neq -1 \end{cases}$$

Vậy ĐKXĐ của phương trình là $x \neq 1$ và $x \neq -1$

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

$$\text{ĐKXĐ của phương trình là } x-2 \neq 0 \Leftrightarrow x \neq 2$$

Bài 2: Giải các phương trình sau:

$$a/ \frac{2x-5}{x+5} = 3 \quad \text{ĐKXĐ : } x \neq -5$$
$$\Leftrightarrow 2x - 5 = 3x + 15 \Leftrightarrow x = -20 \text{ thỏa ĐKXĐ}$$

vậy $S = \{-20\}$

$$b/ \frac{x^2-6}{x} = x + \frac{3}{2} \quad \text{ĐKXĐ : } x \neq 0$$
$$\Leftrightarrow 2x^2 - 6 \cdot 2 = 2x^2 + 3x \Leftrightarrow x = -4 \text{ thỏa ĐKXĐ}$$

vậy $S = \{-4\}$

$$c/ \frac{(x^2+2x)-(3x+6)}{x-3} = 0 \quad \text{ĐKXĐ : } x \neq 3$$
$$\Leftrightarrow x^2 + 2x - 3x - 6 = 0$$
$$\Leftrightarrow (x+2)(x-3) = 0$$
$$\Leftrightarrow x = -2 \text{ (thỏa ĐKXĐ) hoặc } x = 3 \text{ (không thỏa ĐKXĐ)}$$

vậy $S = \{-2\}$

$$d/ \frac{5}{3x+2} = 2x-1 \quad \text{ĐKXĐ: } x \neq -\frac{2}{3}$$
$$\Leftrightarrow 5 = 6x^2 + x - 2$$
$$\Leftrightarrow 6x^2 + 7x - 6x - 7 = 0$$
$$\Leftrightarrow (6x+7)(x-1) = 0$$
$$\Leftrightarrow x = -\frac{7}{6} \text{ (thỏa ĐKXĐ) hoặc } x = 1 \text{ (thỏa ĐKXĐ)}$$

vậy $S = \left\{-\frac{7}{6}; 1\right\}$

$$e/ \frac{1}{x-2} + 3 = \frac{3-x}{x-2} \quad \text{ĐKXĐ : } x \neq 2$$

$$\Leftrightarrow 1 + 3x - 6 = 3 - x$$

$$\Leftrightarrow x = 2 \text{ không thỏa ĐKXĐ. vậy } S = \emptyset$$

$$f/ 2x - \frac{2x^2}{x+3} = \frac{4x}{x+3} + \frac{2}{7} \quad \text{ĐKXĐ : } x \neq -3$$

$$\Leftrightarrow 14x^2 + 42x - 14x^2 = 28x + 2x + 6$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{1}{2} \text{ thỏa ĐKXĐ}$$

$$\text{vậy } S = \left\{ \frac{1}{2} \right\}$$

$$g/ \frac{x+1}{x-1} - \frac{x-1}{x+1} = \frac{4}{x^2-1} \quad \text{thỏa ĐKXĐ: } x \neq \pm 1$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 2x + 1 - x^2 + 2x - 1 = 4$$

$$\Leftrightarrow x = 1 \text{ không thỏa ĐKXĐ}$$

$$\text{vậy } S = \emptyset$$

$$h/ \frac{3x-2}{x+7} = \frac{6x+1}{2x-3} \quad \text{ĐKXĐ : } x \neq -7 \text{ và } x \neq \frac{3}{2}$$

$$\Leftrightarrow 6x^2 - 13x + 6 = 6x^2 + 43x + 7$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{-1}{56} \text{ thỏa ĐKXĐ}$$

$$\text{vậy } S = \left\{ \frac{-1}{56} \right\}$$