

GIẢI BÀI 10 TRANG 131

SGK TOÁN 8 TẬP 2

Đề bài

Giải các phương trình

$$\text{a) } 3x^2 + 2x - 1 = 0 \quad ; \quad \text{b) } \frac{x-3}{x-2} + \frac{x-2}{x-4} = 3\frac{1}{5}$$

Ôn tập [Bài 10 trang 131 SGK Toán 8 tập 2](#)

HƯỚNG DẪN GIẢI

$$\text{a) } 3x^2 + 2x - 1 = 0$$

$$\Leftrightarrow 3x^2 - 3 + 2x + 2 = 0$$

$$\Leftrightarrow 3(x^2 - 1) + 2(x + 1) = 0$$

$$\Leftrightarrow 3(x - 1)(x + 1) + 2(x + 1) = 0$$

$$\Leftrightarrow (x + 1)(3x - 3 + 2) = 0$$

$$\Leftrightarrow (x + 1)(3x - 1) = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x + 1 = 0 \\ 3x - 1 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = \frac{1}{3} \end{cases}$$

$$\text{Vậy } S = \left\{ -1; \frac{1}{3} \right\}$$

$$b) \frac{x-3}{x-2} + \frac{x-2}{x-4} = 3\frac{1}{5} = \frac{16}{5}$$

$$\text{ĐKXĐ: } x \neq 2, x \neq 4$$

khử mẫu ta được:

$$\begin{aligned} 5(x-3)(x-4) + 5(x-2)^2 &= 16(x-2)(x-4) \\ \Leftrightarrow 5(x^2 - 7x + 12) + 5(x^2 - 4x + 4) &= 16(x^2 - 6x + 8) \\ \Leftrightarrow 10x^2 - 55x + 80 &= 16x^2 - 96x + 128 \\ \Leftrightarrow 6x^2 - 41x + 48 = 0 &\Leftrightarrow 6x^2 - 9x - 32x + 48 = 0 \\ \Leftrightarrow 3x(2x-3) - 16(2x-3) &= 0 \Leftrightarrow (2x-3)(3x-16) = 0 \\ \Leftrightarrow \begin{cases} 2x-3=0 \\ 3x-16=0 \end{cases} \\ \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2} \\ x = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3} \end{cases} \end{aligned}$$

Các nghiệm đều thỏa mãn ĐKXĐ: $x \neq 2, x \neq 4$.

$$\text{Vậy } S = \left\{ 1\frac{1}{2}; 5\frac{1}{3} \right\}$$

Xem tiếp [Bài 12 trang 131 SGK Toán 8 tập 2](#)

Mời các em tham khảo thêm hướng dẫn giải các bài tập trong bài [Ôn tập cuối năm \(phần Đại số và Hình học\)](#) hoặc các bài khác trong chương trình [Toán 8](#) tại doctailieu.com