

## Giải bài 4 trang 57 sgk toán Đại Số lớp 10

**Đề bài:** Giải các phương trình

$$\text{a) } x + 1 + \frac{2}{x+3} = \frac{x+5}{x+3};$$

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

$$\text{c) } \frac{x^2-4x-2}{\sqrt{x-2}} = \sqrt{x-2}$$

$$\text{d) } \frac{2x^2-x-3}{\sqrt{2x-3}} = \sqrt{2x-3}.$$

**Đáp án:**

a) ĐKXD:  $x \neq -3$ . Phương trình có thể viết

$$x + 1 + \frac{2}{x+3} = 1 + \frac{2}{x+3} \Rightarrow x + 1 = 1 \Rightarrow x = 0 \text{ (nhận)}$$

Tập nghiệm  $S = \{0\}$ .

b) ĐKXD:  $x \neq 1$

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

$$\Rightarrow x = 0 \text{ (thỏa mãn)}$$

Tập nghiệm  $S = \{0\}$ .

c) ĐKXD:  $x > 2$

$$\Rightarrow x^2 - 4x - 2 = x - 2 \Rightarrow x = 0 \text{ (loại), } x = 5 \text{ (nhận).}$$

Tập nghiệm  $S = \{5\}$ .

d) ĐKXD:  $x > \frac{3}{2}$

$$\frac{2x^2-x-3}{\sqrt{2x-3}} = \sqrt{2x-3}$$

$$\Rightarrow 2x^2 - x - 3 = 2x - 3 \Rightarrow 2x^2 - 3x = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 0 \text{ loại} \\ x = \frac{3}{2} \text{ loại} \end{cases}$$

Vậy phương trình vô nghiệm