

Đề bài

Quy đồng mẫu thức hai phân thức:

a)  $\frac{3x}{2x+4}$  và  $\frac{x+3}{x^2-4}$

b)  $\frac{x+5}{x^2+4x+4}$  và  $\frac{x}{3x+6}$

Lời giải đáp án

a) Ta có:  $2x + 4 = 2(x + 2)$

$$x^2 - 4 = (x - 2)(x + 2)$$

$$MTC = 2(x - 2)(x + 2) = 2(x^2 - 4)$$

$$\text{Nên: } \frac{3x}{2x+4} = \frac{3x(x-2)}{2(x+2)(x-2)} = \frac{3x(x-2)}{2(x^2-4)}$$

$$\frac{x+3}{x^2-4} = \frac{(x+3).2}{(x-2)(x+2).2} = \frac{2(x+3)}{2(x^2-4)}$$

b) Ta có:  $x^2 + 4x + 4 = (x + 2)^2$

$$3x + 6 = 3(x + 2)$$

$$MTC = 3(x + 2)^2$$

$$\text{Nên: } \frac{x+5}{x^2+4x+4} = \frac{(x+5).3}{(x+2)^2.3} = \frac{3(x+5)}{3(x+2)^2}$$

$$\frac{x}{3x+6} = \frac{x.(x+2)}{3(x+2).(x+2)} = \frac{x(x+2)}{3(x+2)^2}$$