

3. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{2x}{x^2-25} + \frac{x+6}{7x-35}$$

$$\frac{x^2-12x+30}{x^2-25}$$

$$\frac{x^2+14x+6}{x^2-25}$$

$$\frac{x^2+25x+30}{7x^2-175}$$

$$\frac{x^2+11x+6}{7x^2-175}$$

الحل:

$$\frac{2x}{x^2-25} + \frac{x+6}{7x-35} = \frac{2x}{(x-5)(x+5)} + \frac{x+6}{7(x-5)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $7(x-5)(x+5)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $7(x-5)(x+5)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{7(2x)}{7(x-5)(x+5)} + \frac{(x+6)(x+5)}{7(x-5)(x+5)}$$

$$= \frac{14x}{7(x-5)(x+5)} + \frac{x^2+11x+30}{7(x-5)(x+5)}$$

$$= \frac{14x+x^2+11x+30}{7(x-5)(x+5)}$$

$$= \frac{x^2+25x+30}{7x^2-175}$$