

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{4x}{x^2-36} + \frac{x+3}{2x-12}$$

$$\frac{x^2-10x+18}{x^2-36}$$

$$\frac{x^2+8x+3}{x^2-36}$$

$$\frac{x^2+17x+18}{2x^2-72}$$

$$\frac{x^2+9x+3}{2x^2-72}$$

الحل:

$$\frac{4x}{x^2-36} + \frac{x+3}{2x-12} = \frac{4x}{(x-6)(x+6)} + \frac{x+3}{2(x-6)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $2(x-6)(x+6)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $2(x-6)(x+6)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{2(4x)}{2(x-6)(x+6)} + \frac{(x+3)(x+6)}{2(x-6)(x+6)}$$

$$= \frac{8x}{2(x-6)(x+6)} + \frac{x^2+9x+18}{2(x-6)(x+6)}$$

$$= \frac{8x+x^2+9x+18}{2(x-6)(x+6)}$$

$$= \frac{x^2+17x+18}{2x^2-72}$$