

5. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{4p}{p^2-36} + \frac{p+5}{2p-12}$$

$$\frac{p^2-12p+30}{p^2-36}$$

$$\frac{p^2+8p+5}{p^2-36}$$

$$\frac{p^2+19p+30}{2p^2-72}$$

$$\frac{p^2+11p+5}{2p^2-72}$$

الحل:

$$\frac{4p}{p^2-36} + \frac{p+5}{2p-12} = \frac{4p}{(p-6)(p+6)} + \frac{p+5}{2(p-6)}$$

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

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

فيكون المقدار:

$$= \frac{2(4p)}{2(p-6)(p+6)} + \frac{(p+5)(p+6)}{2(p-6)(p+6)}$$

$$= \frac{8p}{2(p-6)(p+6)} + \frac{p^2+11p+30}{2(p-6)(p+6)}$$

$$= \frac{8p+p^2+11p+30}{2(p-6)(p+6)}$$

$$= \frac{p^2+19p+30}{2p^2-72}$$