

4. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{6p}{p^2-16} + \frac{p+5}{3p-12}$$

$$\frac{p^2-10p+20}{p^2-16}$$

$$\frac{p^2+18p+5}{p^2-16}$$

$$\frac{p^2+27p+20}{3p^2-48}$$

$$\frac{p^2+9p+5}{3p^2-48}$$

الحل:

$$\frac{6p}{p^2-16} + \frac{p+5}{3p-12} = \frac{6p}{(p-4)(p+4)} + \frac{p+5}{3(p-4)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $3(p-4)(p+4)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $3(p-4)(p+4)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{3(6p)}{3(p-4)(p+4)} + \frac{(p+5)(p+4)}{3(p-4)(p+4)}$$

$$= \frac{18p}{3(p-4)(p+4)} + \frac{p^2+9p+20}{3(p-4)(p+4)}$$

$$= \frac{18p+p^2+9p+20}{3(p-4)(p+4)}$$

$$= \frac{p^2+27p+20}{3p^2-48}$$