

5. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{5p}{p^2-4} + \frac{p+4}{6p-12}$$

$$\frac{p^2-7p+8}{p^2-4}$$

$$\frac{p^2+30p+4}{p^2-4}$$

$$\frac{p^2+36p+8}{6p^2-24}$$

$$\frac{p^2+6p+4}{6p^2-24}$$

الحل:

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

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

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

فيكون المقدار:

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

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

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

$$= \frac{p^2+36p+8}{6p^2-24}$$