

5. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{5u}{u^2-4} + \frac{u+7}{6u-12}$$

$$\frac{u^2-10u+14}{u^2-4}$$

$$\frac{u^2+30u+7}{u^2-4}$$

$$\frac{u^2+39u+14}{6u^2-24}$$

$$\frac{u^2+9u+7}{6u^2-24}$$

**الحل:**

$$\frac{5u}{u^2-4} + \frac{u+7}{6u-12} = \frac{5u}{(u-2)(u+2)} + \frac{u+7}{6(u-2)}$$

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

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

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{30u}{6(u-2)(u+2)} + \frac{u^2+9u+14}{6(u-2)(u+2)}$$

$$= \frac{30u+u^2+9u+14}{6(u-2)(u+2)}$$

$$= \frac{u^2+39u+14}{6u^2-24}$$