

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{2u}{u^2-9} + \frac{u+4}{6u-18}$$

$$\frac{u^2-8u+12}{u^2-9}$$

$$\frac{u^2+12u+4}{u^2-9}$$

$$\frac{u^2+19u+12}{6u^2-54}$$

$$\frac{u^2+7u+4}{6u^2-54}$$

**الحل:**

$$\frac{2u}{u^2-9} + \frac{u+4}{6u-18} = \frac{2u}{(u-3)(u+3)} + \frac{u+4}{6(u-3)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو:  $6(u-3)(u+3)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما  $6(u-3)(u+3)$

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{12u}{6(u-3)(u+3)} + \frac{u^2+7u+12}{6(u-3)(u+3)}$$

$$= \frac{12u+u^2+7u+12}{6(u-3)(u+3)}$$

$$= \frac{u^2+19u+12}{6u^2-54}$$