

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{6u}{u^2-4} + \frac{u+5}{7u-14}$$

$$\frac{u^2-8u+10}{u^2-4}$$

$$\frac{u^2+42u+5}{u^2-4}$$

$$\frac{u^2+49u+10}{7u^2-28}$$

$$\frac{u^2+7u+5}{7u^2-28}$$

الحل:

$$\frac{6u}{u^2-4} + \frac{u+5}{7u-14} = \frac{6u}{(u-2)(u+2)} + \frac{u+5}{7(u-2)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $7(u-2)(u+2)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $7(u-2)(u+2)$

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{42u}{7(u-2)(u+2)} + \frac{u^2+7u+10}{7(u-2)(u+2)}$$

$$= \frac{42u+u^2+7u+10}{7(u-2)(u+2)}$$

$$= \frac{u^2+49u+10}{7u^2-28}$$