

5. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{2g}{g^2-25} + \frac{g+7}{3g-15}$$

$$\frac{g^2-13g+35}{g^2-25}$$

$$\frac{g^2+6g+7}{g^2-25}$$

$$\frac{g^2+18g+35}{3g^2-75}$$

$$\frac{g^2+12g+7}{3g^2-75}$$

الحل:

$$\frac{2g}{g^2-25} + \frac{g+7}{3g-15} = \frac{2g}{(g-5)(g+5)} + \frac{g+7}{3(g-5)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $3(g-5)(g+5)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $3(g-5)(g+5)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{3(2g)}{3(g-5)(g+5)} + \frac{(g+7)(g+5)}{3(g-5)(g+5)}$$

$$= \frac{6g}{3(g-5)(g+5)} + \frac{g^2+12g+35}{3(g-5)(g+5)}$$

$$= \frac{6g+g^2+12g+35}{3(g-5)(g+5)}$$

$$= \frac{g^2+18g+35}{3g^2-75}$$