

1. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{2g}{g^2-49} + \frac{g+6}{3g-21}$$

$$\frac{g^2-14g+42}{g^2-49}$$

$$\frac{g^2+6g+6}{g^2-49}$$

$$\frac{g^2+19g+42}{3g^2-147}$$

$$\frac{g^2+13g+6}{3g^2-147}$$

الحل:

$$\frac{2g}{g^2-49} + \frac{g+6}{3g-21} = \frac{2g}{(g-7)(g+7)} + \frac{g+6}{3(g-7)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $3(g-7)(g+7)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $3(g-7)(g+7)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{3(2g)}{3(g-7)(g+7)} + \frac{(g+6)(g+7)}{3(g-7)(g+7)}$$

$$= \frac{6g}{3(g-7)(g+7)} + \frac{g^2+13g+42}{3(g-7)(g+7)}$$

$$= \frac{6g+g^2+13g+42}{3(g-7)(g+7)}$$

$$= \frac{g^2+19g+42}{3g^2-147}$$