

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{5j}{j^2-49} + \frac{j+3}{6j-42}$$

$$\frac{j^2-11j+21}{j^2-49}$$

$$\frac{j^2+30j+3}{j^2-49}$$

$$\frac{j^2+40j+21}{6j^2-294}$$

$$\frac{j^2+10j+3}{6j^2-294}$$

الحل:

$$\frac{5j}{j^2-49} + \frac{j+3}{6j-42} = \frac{5j}{(j-7)(j+7)} + \frac{j+3}{6(j-7)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $6(j-7)(j+7)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $6(j-7)(j+7)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{6(5j)}{6(j-7)(j+7)} + \frac{(j+3)(j+7)}{6(j-7)(j+7)}$$

$$= \frac{30j}{6(j-7)(j+7)} + \frac{j^2+10j+21}{6(j-7)(j+7)}$$

$$= \frac{30j+j^2+10j+21}{6(j-7)(j+7)}$$

$$= \frac{j^2+40j+21}{6j^2-294}$$