

1. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{2j}{j^2-16} + \frac{j+3}{6j-24}$$

$$\frac{j^2-8j+12}{j^2-16}$$

$$\frac{j^2+12j+3}{j^2-16}$$

$$\frac{j^2+19j+12}{6j^2-96}$$

$$\frac{j^2+7j+3}{6j^2-96}$$

**الحل:**

$$\frac{2j}{j^2-16} + \frac{j+3}{6j-24} = \frac{2j}{(j-4)(j+4)} + \frac{j+3}{6(j-4)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو:  $6(j-4)(j+4)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما  $6(j-4)(j+4)$

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{12j}{6(j-4)(j+4)} + \frac{j^2+7j+12}{6(j-4)(j+4)}$$

$$= \frac{12j+j^2+7j+12}{6(j-4)(j+4)}$$

$$= \frac{j^2+19j+12}{6j^2-96}$$