

4. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{4d}{d^2-4} + \frac{d+7}{3d-6}$$

$$\frac{d^2-10d+14}{d^2-4}$$

$$\frac{d^2+12d+7}{d^2-4}$$

$$\frac{d^2+21d+14}{3d^2-12}$$

$$\frac{d^2+9d+7}{3d^2-12}$$

الحل:

$$\frac{4d}{d^2-4} + \frac{d+7}{3d-6} = \frac{4d}{(d-2)(d+2)} + \frac{d+7}{3(d-2)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $3(d-2)(d+2)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $3(d-2)(d+2)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{3(4d)}{3(d-2)(d+2)} + \frac{(d+7)(d+2)}{3(d-2)(d+2)}$$

$$= \frac{12d}{3(d-2)(d+2)} + \frac{d^2+9d+14}{3(d-2)(d+2)}$$

$$= \frac{12d+d^2+9d+14}{3(d-2)(d+2)}$$

$$= \frac{d^2+21d+14}{3d^2-12}$$