

5. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{2d}{d^2-16} + \frac{d+5}{3d-12}$$

$$\frac{d^2-10d+20}{d^2-16}$$

$$\frac{d^2+6d+5}{d^2-16}$$

$$\frac{d^2+15d+20}{3d^2-48}$$

$$\frac{d^2+9d+5}{3d^2-48}$$

الحل:

$$\frac{2d}{d^2-16} + \frac{d+5}{3d-12} = \frac{2d}{(d-4)(d+4)} + \frac{d+5}{3(d-4)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $3(d-4)(d+4)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $3(d-4)(d+4)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{3(2d)}{3(d-4)(d+4)} + \frac{(d+5)(d+4)}{3(d-4)(d+4)}$$

$$= \frac{6d}{3(d-4)(d+4)} + \frac{d^2+9d+20}{3(d-4)(d+4)}$$

$$= \frac{6d+d^2+9d+20}{3(d-4)(d+4)}$$

$$= \frac{d^2+15d+20}{3d^2-48}$$