

3. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{6d}{d^2-25} + \frac{d+4}{7d-35}$$

$$\frac{d^2-10d+20}{d^2-25}$$

$$\frac{d^2+42d+4}{d^2-25}$$

$$\frac{d^2+51d+20}{7d^2-175}$$

$$\frac{d^2+9d+4}{7d^2-175}$$

الحل:

$$\frac{6d}{d^2-25} + \frac{d+4}{7d-35} = \frac{6d}{(d-5)(d+5)} + \frac{d+4}{7(d-5)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $7(d-5)(d+5)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $7(d-5)(d+5)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{7(6d)}{7(d-5)(d+5)} + \frac{(d+4)(d+5)}{7(d-5)(d+5)}$$

$$= \frac{42d}{7(d-5)(d+5)} + \frac{d^2+9d+20}{7(d-5)(d+5)}$$

$$= \frac{42d+d^2+9d+20}{7(d-5)(d+5)}$$

$$= \frac{d^2+51d+20}{7d^2-175}$$