

4. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{7c}{c^2-16} + \frac{c+5}{6c-24}$$

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

$$\frac{c^2+42c+5}{c^2-16}$$

$$\frac{c^2+51c+20}{6c^2-96}$$

$$\frac{c^2+9c+5}{6c^2-96}$$

الحل:

$$\frac{7c}{c^2-16} + \frac{c+5}{6c-24} = \frac{7c}{(c-4)(c+4)} + \frac{c+5}{6(c-4)}$$

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

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

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{42c}{6(c-4)(c+4)} + \frac{c^2+9c+20}{6(c-4)(c+4)}$$

$$= \frac{42c+c^2+9c+20}{6(c-4)(c+4)}$$

$$= \frac{c^2+51c+20}{6c^2-96}$$