

4. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{2c}{c^2-16} + \frac{c+7}{5c-20}$$

$$\frac{c^2-12c+28}{c^2-16}$$

$$\frac{c^2+10c+7}{c^2-16}$$

$$\frac{c^2+21c+28}{5c^2-80}$$

$$\frac{c^2+11c+7}{5c^2-80}$$

الحل:

$$\frac{2c}{c^2-16} + \frac{c+7}{5c-20} = \frac{2c}{(c-4)(c+4)} + \frac{c+7}{5(c-4)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $5(c-4)(c+4)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $5(c-4)(c+4)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{5(2c)}{5(c-4)(c+4)} + \frac{(c+7)(c+4)}{5(c-4)(c+4)}$$

$$= \frac{10c}{5(c-4)(c+4)} + \frac{c^2+11c+28}{5(c-4)(c+4)}$$

$$= \frac{10c+c^2+11c+28}{5(c-4)(c+4)}$$

$$= \frac{c^2+21c+28}{5c^2-80}$$