

4. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

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

$$\frac{q^2-12q+30}{q^2-25}$$

$$\frac{q^2+14q+6}{q^2-25}$$

$$\frac{q^2+25q+30}{7q^2-175}$$

$$\frac{q^2+11q+6}{7q^2-175}$$

الحل:

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

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

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

فيكون المقدار:

$$= \frac{7(2q)}{7(q-5)(q+5)} + \frac{(q+6)(q+5)}{7(q-5)(q+5)}$$

$$= \frac{14q}{7(q-5)(q+5)} + \frac{q^2+11q+30}{7(q-5)(q+5)}$$

$$= \frac{14q+q^2+11q+30}{7(q-5)(q+5)}$$

$$= \frac{q^2+25q+30}{7q^2-175}$$