

3. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{4f}{f^2-25} + \frac{f+6}{2f-10}$$

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

$$\frac{f^2+8f+6}{f^2-25}$$

$$\frac{f^2+19f+30}{2f^2-50}$$

$$\frac{f^2+11f+6}{2f^2-50}$$

الحل:

$$\frac{4f}{f^2-25} + \frac{f+6}{2f-10} = \frac{4f}{(f-5)(f+5)} + \frac{f+6}{2(f-5)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $2(f-5)(f+5)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $2(f-5)(f+5)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{2(4f)}{2(f-5)(f+5)} + \frac{(f+6)(f+5)}{2(f-5)(f+5)}$$

$$= \frac{8f}{2(f-5)(f+5)} + \frac{f^2+11f+30}{2(f-5)(f+5)}$$

$$= \frac{8f+f^2+11f+30}{2(f-5)(f+5)}$$

$$= \frac{f^2+19f+30}{2f^2-50}$$