

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{7k}{k^2-25} + \frac{k+6}{4k-20}$$

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

$$\frac{k^2+28k+6}{k^2-25}$$

$$\frac{k^2+39k+30}{4k^2-100}$$

$$\frac{k^2+11k+6}{4k^2-100}$$

الحل:

$$\frac{7k}{k^2-25} + \frac{k+6}{4k-20} = \frac{7k}{(k-5)(k+5)} + \frac{k+6}{4(k-5)}$$

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

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

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{28k}{4(k-5)(k+5)} + \frac{k^2+11k+30}{4(k-5)(k+5)}$$

$$= \frac{28k+k^2+11k+30}{4(k-5)(k+5)}$$

$$= \frac{k^2+39k+30}{4k^2-100}$$