

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{5k}{k^2-9} + \frac{k+6}{7k-21}$$

$$\frac{k^2-10k+18}{k^2-9}$$

$$\frac{k^2+35k+6}{k^2-9}$$

$$\frac{k^2+44k+18}{7k^2-63}$$

$$\frac{k^2+9k+6}{7k^2-63}$$

الحل:

$$\frac{5k}{k^2-9} + \frac{k+6}{7k-21} = \frac{5k}{(k-3)(k+3)} + \frac{k+6}{7(k-3)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $7(k-3)(k+3)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $7(k-3)(k+3)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{7(5k)}{7(k-3)(k+3)} + \frac{(k+6)(k+3)}{7(k-3)(k+3)}$$

$$= \frac{35k}{7(k-3)(k+3)} + \frac{k^2+9k+18}{7(k-3)(k+3)}$$

$$= \frac{35k+k^2+9k+18}{7(k-3)(k+3)}$$

$$= \frac{k^2+44k+18}{7k^2-63}$$