

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة: 5.

$$\frac{5i}{i^2-36} + \frac{i+4}{3i-18}$$

$$\frac{i^2-11i+24}{i^2-36}$$

$$\frac{i^2+15i+4}{i^2-36}$$

$$\frac{i^2+25i+24}{3i^2-108}$$

$$\frac{i^2+10i+4}{3i^2-108}$$

الحل:

$$\frac{5i}{i^2-36} + \frac{i+4}{3i-18} = \frac{5i}{(i-6)(i+6)} + \frac{i+4}{3(i-6)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $3(i-6)(i+6)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $3(i-6)(i+6)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{3(5i)}{3(i-6)(i+6)} + \frac{(i+4)(i+6)}{3(i-6)(i+6)}$$

$$= \frac{15i}{3(i-6)(i+6)} + \frac{i^2+10i+24}{3(i-6)(i+6)}$$

$$= \frac{15i+i^2+10i+24}{3(i-6)(i+6)}$$

$$= \frac{i^2+25i+24}{3i^2-108}$$