

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{4i}{i^2-25} + \frac{i+2}{6i-30}$$

$$\frac{i^2-8i+10}{i^2-25}$$

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

$$\frac{i^2+31i+10}{6i^2-150}$$

$$\frac{i^2+7i+2}{6i^2-150}$$

الحل:

$$\frac{4i}{i^2-25} + \frac{i+2}{6i-30} = \frac{4i}{(i-5)(i+5)} + \frac{i+2}{6(i-5)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $6(i-5)(i+5)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $6(i-5)(i+5)$

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{24i}{6(i-5)(i+5)} + \frac{i^2+7i+10}{6(i-5)(i+5)}$$

$$= \frac{24i+i^2+7i+10}{6(i-5)(i+5)}$$

$$= \frac{i^2+31i+10}{6i^2-150}$$