

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة: 5.

$$\frac{4i}{i^2-4} + \frac{i+3}{7i-14}$$

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

$$\frac{i^2+28i+3}{i^2-4}$$

$$\frac{i^2+33i+6}{7i^2-28}$$

$$\frac{i^2+5i+3}{7i^2-28}$$

الحل:

$$\frac{4i}{i^2-4} + \frac{i+3}{7i-14} = \frac{4i}{(i-2)(i+2)} + \frac{i+3}{7(i-2)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $7(i-2)(i+2)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $7(i-2)(i+2)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{7(4i)}{7(i-2)(i+2)} + \frac{(i+3)(i+2)}{7(i-2)(i+2)}$$

$$= \frac{28i}{7(i-2)(i+2)} + \frac{i^2+5i+6}{7(i-2)(i+2)}$$

$$= \frac{28i+i^2+5i+6}{7(i-2)(i+2)}$$

$$= \frac{i^2+33i+6}{7i^2-28}$$