

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة: 5.

$$\frac{4w}{w^2-4} + \frac{w+3}{5w-10}$$

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

$$\frac{w^2+20w+3}{w^2-4}$$

$$\frac{w^2+25w+6}{5w^2-20}$$

$$\frac{w^2+5w+3}{5w^2-20}$$

الحل:

$$\frac{4w}{w^2-4} + \frac{w+3}{5w-10} = \frac{4w}{(w-2)(w+2)} + \frac{w+3}{5(w-2)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $5(w-2)(w+2)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $5(w-2)(w+2)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{5(4w)}{5(w-2)(w+2)} + \frac{(w+3)(w+2)}{5(w-2)(w+2)}$$

$$= \frac{20w}{5(w-2)(w+2)} + \frac{w^2+5w+6}{5(w-2)(w+2)}$$

$$= \frac{20w+w^2+5w+6}{5(w-2)(w+2)}$$

$$= \frac{w^2+25w+6}{5w^2-20}$$