

4. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{6h}{h^2-4} + \frac{h+4}{7h-14}$$

$$\frac{h^2-7h+8}{h^2-4}$$

$$\frac{h^2+42h+4}{h^2-4}$$

$$\frac{h^2+48h+8}{7h^2-28}$$

$$\frac{h^2+6h+4}{7h^2-28}$$

الحل:

$$\frac{6h}{h^2-4} + \frac{h+4}{7h-14} = \frac{6h}{(h-2)(h+2)} + \frac{h+4}{7(h-2)}$$

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

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

فيكون المقدار:

$$= \frac{7(6h)}{7(h-2)(h+2)} + \frac{(h+4)(h+2)}{7(h-2)(h+2)}$$

$$= \frac{42h}{7(h-2)(h+2)} + \frac{h^2+6h+8}{7(h-2)(h+2)}$$

$$= \frac{42h+h^2+6h+8}{7(h-2)(h+2)}$$

$$= \frac{h^2+48h+8}{7h^2-28}$$