

3. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{5r}{r^2-4} + \frac{r+6}{4r-8}$$

$$\frac{r^2-9r+12}{r^2-4}$$

$$\frac{r^2+20r+6}{r^2-4}$$

$$\frac{r^2+28r+12}{4r^2-16}$$

$$\frac{r^2+8r+6}{4r^2-16}$$

الحل:

$$\frac{5r}{r^2-4} + \frac{r+6}{4r-8} = \frac{5r}{(r-2)(r+2)} + \frac{r+6}{4(r-2)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $4(r-2)(r+2)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $4(r-2)(r+2)$

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{20r}{4(r-2)(r+2)} + \frac{r^2+8r+12}{4(r-2)(r+2)}$$

$$= \frac{20r+r^2+8r+12}{4(r-2)(r+2)}$$

$$= \frac{r^2+28r+12}{4r^2-16}$$