2. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{5r}{r^2-9} + \frac{r+7}{6r-18}$$

$$\frac{r^2-11r+21}{r^2-9}$$

$$\frac{r^2+30r+7}{r^2-9}$$

$$\boxed{\frac{r^2+40r+21}{6r^2-54}}$$

$$\frac{r^2+10r+7}{6r^2-54}$$

الحل:

$$\frac{5r}{r^2-9} + \frac{r+7}{6r-18} = \frac{5r}{(r-3)(r+3)} + \frac{r+7}{6(r-3)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $6(r-3)(r+3)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $6(r-3)(r+3)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{6(5r)}{6(r-3)(r+3)} + \frac{(r+7)(r+3)}{6(r-3)(r+3)}$$

$$= \frac{30r}{6(r-3)(r+3)} + \frac{r^2+10r+21}{6(r-3)(r+3)}$$

$$= \frac{30r+r^2+10r+21}{6(r-3)(r+3)}$$

$$= \frac{r^2+40r+21}{6r^2-54}$$