$$\frac{3 r}{r^2 - 16} + \frac{r + 2}{7 r - 28}$$

$$\frac{r^2 - 7 r + 8}{r^2 - 16}$$

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة: 1٠

$$\frac{r^{2}+21 r+2}{r^{2}-16}$$

$$\frac{r^{2}+27 r+8}{7 r^{2}-112}$$

$$\frac{r^{2}+6 r+2}{7 r^{2}-112}$$

## الحل:

$$\frac{3 r}{r^2 - 16} + \frac{r + 2}{7 r - 28} = \frac{3 r}{(r - 4)(r + 4)} + \frac{r + 2}{7 (r - 4)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: (r+4) (r-4) 7

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

 $= \frac{21 r_{+} r_{-}^{2} + 6 r_{+} 8}{7 (r_{-}4) (r_{+}4)}$ 

$$=\frac{7}{7}$$

$$= \frac{21 \text{ r}}{7 (\text{r}-4) (\text{r}+4)} + \frac{\text{r}^2+6 \text{ r}+8}{7 (\text{r}-4) (\text{r}+4)}$$

$$=\frac{7(1-2)}{7(r-4)}$$

$$\frac{7(r-4)}{\frac{2}{7(r-4)}}$$

 $= \frac{r^2 + 27 r + 8}{7 r^2 - 112}$