

1. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{3y}{y^2-4} + \frac{y+5}{4y-8}$$

$$\frac{y^2-8y+10}{y^2-4}$$

$$\frac{y^2+12y+5}{y^2-4}$$

$$\frac{y^2+19y+10}{4y^2-16}$$

$$\frac{y^2+7y+5}{4y^2-16}$$

الحل:

$$\frac{3y}{y^2-4} + \frac{y+5}{4y-8} = \frac{3y}{(y-2)(y+2)} + \frac{y+5}{4(y-2)}$$

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

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

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{12y}{4(y-2)(y+2)} + \frac{y^2+7y+10}{4(y-2)(y+2)}$$

$$= \frac{12y+y^2+7y+10}{4(y-2)(y+2)}$$

$$= \frac{y^2+19y+10}{4y^2-16}$$