

1. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{7v}{v^2-16} + \frac{v+2}{3v-12}$$

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

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

$$\frac{v^2+27v+8}{3v^2-48}$$

$$\frac{v^2+6v+2}{3v^2-48}$$

الحل:

$$\frac{7v}{v^2-16} + \frac{v+2}{3v-12} = \frac{7v}{(v-4)(v+4)} + \frac{v+2}{3(v-4)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $3(v-4)(v+4)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $3(v-4)(v+4)$

فيكون المقدار:

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

$$= \frac{21v}{3(v-4)(v+4)} + \frac{v^2+6v+8}{3(v-4)(v+4)}$$

$$= \frac{21v+v^2+6v+8}{3(v-4)(v+4)}$$

$$= \frac{v^2+27v+8}{3v^2-48}$$