

3. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{5v}{v^2-36} + \frac{v+2}{7v-42}$$

$$\frac{v^2-9v+12}{v^2-36}$$

$$\frac{v^2+35v+2}{v^2-36}$$

$$\frac{v^2+43v+12}{7v^2-252}$$

$$\frac{v^2+8v+2}{7v^2-252}$$

الحل:

$$\frac{5v}{v^2-36} + \frac{v+2}{7v-42} = \frac{5v}{(v-6)(v+6)} + \frac{v+2}{7(v-6)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $7(v-6)(v+6)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $7(v-6)(v+6)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{7(5v)}{7(v-6)(v+6)} + \frac{(v+2)(v+6)}{7(v-6)(v+6)}$$

$$= \frac{35v}{7(v-6)(v+6)} + \frac{v^2+8v+12}{7(v-6)(v+6)}$$

$$= \frac{35v+v^2+8v+12}{7(v-6)(v+6)}$$

$$= \frac{v^2+43v+12}{7v^2-252}$$