5. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$\frac{3v}{v^2-25} + \frac{v+7}{6v-30}$

$\frac{v^2-13v+35}{v^2-25}$

$\frac{v^2+18v+7}{v^2-25}$

$\boxed{\frac{v^2+30v+35}{6v^2-150}}$

$\frac{v^2+12v+7}{6v^2-150}$

الحل:

$\frac{3v}{v^2-25} + \frac{v+7}{6v-30} = \frac{3v}{(v-5)(v+5)} + \frac{v+7}{6(v-5)}$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $6(v-5)(v+5)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $6(v-5)(v+5)$

فيكون المقدار:

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

$= \frac{18v}{6(v-5)(v+5)} + \frac{v^2+12v+35}{6(v-5)(v+5)}$

$= \frac{18v+v^2+12v+35}{6(v-5)(v+5)}$

$= \frac{v^2+30v+35}{6v^2-150}$