5. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$\frac{4m}{m^2-25}+\frac{m+7}{6m-30}$

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

$\frac{m^2+24m+7}{m^2-25}$

$\frac{m^2+36m+35}{6m^2-150}$

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

الحل:

$$\frac{4m}{m^2-25}+\frac{m+7}{6m-30} = \frac{4m}{(m-5)(m+5)}+\frac{m+7}{6(m-5)}$$

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

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

فيكون المقدار:

$$= \frac{6(4m)}{6(m-5)(m+5)}+\frac{(m+7)(m+5)}{6(m-5)(m+5)}$$

$$= \frac{24m}{6(m-5)(m+5)}+\frac{m^2+12m+35}{6(m-5)(m+5)}$$

$$= \frac{24m+m^2+12m+35}{6(m-5)(m+5)}$$

$$= \frac{m^2+36m+35}{6m^2-150}$$