أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة: .20

$\dfrac{3\,m}{m^2-49}+\dfrac{m+5}{4\,m-28}$

$\dfrac{m^2-13\,m+35}{m^2-49}$

$\dfrac{m^2+12\,m+5}{m^2-49}$

$\boxed{\dfrac{m^2+24\,m+35}{4\,m^2-196}}$

$\dfrac{m^2+12\,m+5}{4\,m^2-196}$

الحل:

$\dfrac{3\,m}{m^2-49}+\dfrac{m+5}{4\,m-28}\ =\ \dfrac{3\,m}{(m-7)\,(m+7)}+\dfrac{m+5}{4\,(m-7)}$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $4\,(m-7)\,(m+7)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $4\,(m-7)\,(m+7)$

فيكون المقدار:

$=\ \dfrac{4\,(3\,m)}{4\,(m-7)\,(m+7)}+\dfrac{(m+5)\,(m+7)}{4\,(m-7)\,(m+7)}$

$=\ \dfrac{12\,m}{4\,(m-7)\,(m+7)}+\dfrac{m^2+12\,m+35}{4\,(m-7)\,(m+7)}$

$=\ \dfrac{12\,m+m^2+12\,m+35}{4\,(m-7)\,(m+7)}$

$=\ \dfrac{m^2+24\,m+35}{4\,m^2-196}$