أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة: .20

$\dfrac{2u}{u^2-16} + \dfrac{u+3}{6u-24}$

$\dfrac{u^2-8u+12}{u^2-16}$

$\dfrac{u^2+12u+3}{u^2-16}$

$\boxed{\dfrac{u^2+19u+12}{6u^2-96}}$

$\dfrac{u^2+7u+3}{6u^2-96}$

الحل:

$\dfrac{2u}{u^2-16} + \dfrac{u+3}{6u-24} \;=\; \dfrac{2u}{(u-4)(u+4)} + \dfrac{u+3}{6(u-4)}$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $6(u+4)(u-4)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $6(u+4)(u-4)$

فيكون المقدار:

$= \dfrac{6(2u)}{6(u-4)(u+4)} + \dfrac{(u+3)(u+4)}{6(u-4)(u+4)}$

$= \dfrac{12u}{6(u-4)(u+4)} + \dfrac{u^2+7u+12}{6(u-4)(u+4)}$

$= \dfrac{12u+u^2+7u+12}{6(u-4)(u+4)}$

$= \dfrac{u^2+19u+12}{6u^2-96}$