

1. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{6n}{n^2-16} + \frac{n+5}{3n-12}$$

$$\frac{n^2-10n+20}{n^2-16}$$

$$\frac{n^2+18n+5}{n^2-16}$$

$$\frac{n^2+27n+20}{3n^2-48}$$

$$\frac{n^2+9n+5}{3n^2-48}$$

الحل:

$$\frac{6n}{n^2-16} + \frac{n+5}{3n-12} = \frac{6n}{(n-4)(n+4)} + \frac{n+5}{3(n-4)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $3(n-4)(n+4)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $3(n-4)(n+4)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{3(6n)}{3(n-4)(n+4)} + \frac{(n+5)(n+4)}{3(n-4)(n+4)}$$

$$= \frac{18n}{3(n-4)(n+4)} + \frac{n^2+9n+20}{3(n-4)(n+4)}$$

$$= \frac{18n+n^2+9n+20}{3(n-4)(n+4)}$$

$$= \frac{n^2+27n+20}{3n^2-48}$$