

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة: 2.

$$\frac{4n}{n^2-49} + \frac{n+5}{3n-21}$$

$$\frac{n^2-13n+35}{n^2-49}$$

$$\frac{n^2+12n+5}{n^2-49}$$

$$\frac{n^2+24n+35}{3n^2-147}$$

$$\frac{n^2+12n+5}{3n^2-147}$$

**الحل:**

$$\frac{4n}{n^2-49} + \frac{n+5}{3n-21} = \frac{4n}{(n-7)(n+7)} + \frac{n+5}{3(n-7)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو:  $3(n-7)(n+7)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما  $3(n-7)(n+7)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{3(4n)}{3(n-7)(n+7)} + \frac{(n+5)(n+7)}{3(n-7)(n+7)}$$

$$= \frac{12n}{3(n-7)(n+7)} + \frac{n^2+12n+35}{3(n-7)(n+7)}$$

$$= \frac{12n+n^2+12n+35}{3(n-7)(n+7)}$$

$$= \frac{n^2+24n+35}{3n^2-147}$$