

1. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{2n}{n^2-16} + \frac{n+5}{7n-28}$$

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

$$\frac{n^2+14n+5}{n^2-16}$$

$$\frac{n^2+23n+20}{7n^2-112}$$

$$\frac{n^2+9n+5}{7n^2-112}$$

الحل:

$$\frac{2n}{n^2-16} + \frac{n+5}{7n-28} = \frac{2n}{(n-4)(n+4)} + \frac{n+5}{7(n-4)}$$

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

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $7(n-4)(n+4)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{7(2n)}{7(n-4)(n+4)} + \frac{(n+5)(n+4)}{7(n-4)(n+4)}$$

$$= \frac{14n}{7(n-4)(n+4)} + \frac{n^2+9n+20}{7(n-4)(n+4)}$$

$$= \frac{14n+n^2+9n+20}{7(n-4)(n+4)}$$

$$= \frac{n^2+23n+20}{7n^2-112}$$