

5. أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{6n}{n^2-16} + \frac{n+7}{5n-20}$$

$$\frac{n^2-12n+28}{n^2-16}$$

$$\frac{n^2+30n+7}{n^2-16}$$

$$\frac{n^2+41n+28}{5n^2-80}$$

$$\frac{n^2+11n+7}{5n^2-80}$$

الحل:

$$\frac{6n}{n^2-16} + \frac{n+7}{5n-20} = \frac{6n}{(n-4)(n+4)} + \frac{n+7}{5(n-4)}$$

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو: $5(n-4)(n+4)$

لذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما $5(n-4)(n+4)$

فيكون المقدار:

$$= \frac{5(6n)}{5(n-4)(n+4)} + \frac{(n+7)(n+4)}{5(n-4)(n+4)}$$

$$= \frac{30n}{5(n-4)(n+4)} + \frac{n^2+11n+28}{5(n-4)(n+4)}$$

$$= \frac{30n+n^2+11n+28}{5(n-4)(n+4)}$$

$$= \frac{n^2+41n+28}{5n^2-80}$$