

4. ما مفكوك المربع الكامل الآتي:

$$(5n - \frac{1}{4})^2$$

$$25n^2 - \frac{5n}{4} + \frac{1}{16}$$

$$25n^2 + \frac{5n}{2} + \frac{1}{16}$$

$$25n^2 - \frac{5n}{2} + \frac{1}{16}$$

$$25n^2 + \frac{5n}{4} - \frac{1}{16}$$

**الحل:**

مربع الفرق بين حدين = مربع الحد الأول - ضعف الأول × الثاني + مربع الحد الثاني

نطبق ذلك لإيجاد مفكوك المربع الكامل، فيصبح لدينا:

$$(5n - \frac{1}{4})^2 = (5n)^2 - 2(5n)(\frac{1}{4}) + (\frac{1}{4})^2$$

$$= 25n^2 - \frac{5n}{2} + \frac{1}{16}$$