

3. ما مفكوك المربع الكامل الآتي:

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

$$4m^2 - \frac{m}{2} + \frac{1}{16}$$

$$4m^2 + m + \frac{1}{16}$$

$$4m^2 - m + \frac{1}{16}$$

$$4m^2 + \frac{m}{2} - \frac{1}{16}$$

**الحل:**

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

نطبق ذلك لإيجاد مفكوك المربع الكامل، فيصبح لدينا:

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

$$= 4m^2 - m + \frac{1}{16}$$