3. ما مفكوك المربع الكامل الآتي:

$(2j - \frac{1}{6})^2$

$4j^2 - \frac{j}{3} + \frac{1}{36}$

$4j^2 + \frac{2j}{3} + \frac{1}{36}$

$\boxed{4j^2 - \frac{2j}{3} + \frac{1}{36}}$

$4j^2 + \frac{j}{3} - \frac{1}{36}$

الحل:

مربع الفرق بين حدين = مربع الحد الأول – ضعفي الأول × الثاني + مربع الحد الثاني

نطبق ذلك لإيجاد مفكوك المربع الكامل، فيصبح لدينا:

$(2j - \frac{1}{6})^2 = (2j)^2 - 2(2j)(\frac{1}{6}) + (\frac{1}{6})^2)$

$= 4j^2 - \frac{2j}{3} + \frac{1}{36})$