3. ما مفكوك المربع الكامل الآتي:

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

$36x^2 - x + \frac{1}{36}$

$36x^2 + 2x + \frac{1}{36}$

$\boxed{36x^2 - 2x + \frac{1}{36}}$

$36x^2 + x - \frac{1}{36}$

الحل:

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

نطبق ذلك لإيجاد مفكوك المربع الكامل، فيصبح لدينا:

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

$= 36x^2 - 2x + \frac{1}{36})$