

3. ما مفكوك المربع الكامل الآتي:

$$(6q - \frac{1}{7})^2$$

$$36q^2 - \frac{6q}{7} + \frac{1}{49}$$

$$36q^2 + \frac{12q}{7} + \frac{1}{49}$$

$$36q^2 - \frac{12q}{7} + \frac{1}{49}$$

$$36q^2 + \frac{6q}{7} - \frac{1}{49}$$

الحل:

مربع الفرق بين حدين = مربع الحد الأول - ضعف الأول \times الثاني + مربع الحد الثاني

نطبق ذلك لإيجاد مفكوك المربع الكامل، فيصبح لدينا:

$$(6q - \frac{1}{7})^2 = (6q)^2 - 2(6q)(\frac{1}{7}) + (\frac{1}{7})^2$$

$$= 36q^2 - \frac{12q}{7} + \frac{1}{49}$$