5. ما مفكوك المربع الكامل الآتي:

$(4\,t - \frac{1}{3})^2$

$16\,t^2 - \frac{4\,t}{3} + \frac{1}{9}$

$16\,t^2 + \frac{8\,t}{3} + \frac{1}{9}$

$\boxed{16\,t^2 - \frac{8\,t}{3} + \frac{1}{9}}$

$16\,t^2 + \frac{4\,t}{3} - \frac{1}{9}$

الحل:

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

نطبق ذلك لإيجاد مفكوك المربع الكامل، فيصبح لدينا:

$(4\,t - \frac{1}{3})^2 = (4\,t)^2 - 2(4\,t)(\frac{1}{3}) + (\frac{1}{3})^2$

$= 16\,t^2 - \frac{8\,t}{3} + \frac{1}{9}$