5. ما مفكوك المربع الكامل الآتي:

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

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

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

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

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

الحل:

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

نطبق ذلك لإيجاد مفكوك المربع الكامل، فيصبح لدينا:

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

$= \ 16v^2 - \frac{8v}{3} + \frac{1}{9})$