4. ما مفكوك المربع الكامل الآتي:

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

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

$9m^2+3m+\frac{1}{4}$

$\boxed{9m^2-3m+\frac{1}{4}}$

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

الحل:

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

نطبق ذلك لإيجاد مفكوك المربع الكامل، فيصبح لدينا:

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

$= 9m^2-3m+\frac{1}{4})$