3. ما مفكوك المربع الكامل الآتي:

$(5f-\frac{1}{2})^2$

$25f^2-\frac{5f}{2}+\frac{1}{4}$

$25f^2+5f+\frac{1}{4}$

$\boxed{25f^2-5f+\frac{1}{4}}$

$25f^2+\frac{5f}{2}-\frac{1}{4}$

الحل:

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

نطبق ذلك لإيجاد مفكوك المربع الكامل، فيصبح لدينا:

$(5f-\frac{1}{2})^2 = (5f)^2-2(5f)(\frac{1}{2})+(\frac{1}{2})^2)$

$= 25f^2-5f+\frac{1}{4})$