

3. مستطيل مساحته $-4 + 2q + 2q^2$ وحدة مربعة.

أعبر عن بُعدي المستطيل بدلالة q

$$(-2 + q) (2 + q)$$

$$(-2 + q) (2 + 2q)$$

$$(2 + q) (-2 + 2q)$$

$$(2 + q) (-2 + 3q)$$

Solution

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

$$(\quad q) (\quad 2q) = -4 + 2q + 2q^2$$

نحرب العددين -2 و 2

عاملين للحد الثابت، ليكون الشكل: $(2 + q) (-2 + 2q)$

نلاحظ أن $2q = 4q + -2q$ ويساوي الحد الأوسط

إذن التحليل المطلوب هو: $(2 + q) (-2 + 2q) = -4 + q^2$