

1. مستطيل مساحته $-5 + 9q + 2q^2$ وحدة مربعة.

أعبر عن بُعدي المستطيل بدلالة q

$$(-1 + q) (5 + q)$$

$$(-1 + q) (5 + 2q)$$

$$(5 + q) (-1 + 2q)$$

$$(5 + q) (-1 + 3q)$$

Solution

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

$$(\quad q) (\quad 2q) = -5 + 9q + 2q^2$$

نحرب العددين -1 و 5

عاملين للحد الثابت، ليكون الشكل: $(5 + q) (-1 + 2q)$

نلاحظ أن $-q + 10q = 9q$ ويساوي الحد الأوسط

إذن التحليل المطلوب هو: $(5 + q) (-1 + 2q) = -5 + 4q + q^2$