

3. مستطيل مساحته $4 + 9w + 2w^2$ وحدة مربعة.

أعبر عن بُعدي المستطيل بدلالة w

$$(1 + w) (4 + w)$$

$$(1 + w) (4 + 2w)$$

$$(4 + w) (1 + 2w)$$

$$(4 + w) (1 + 3w)$$

Solution

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

$$(\quad w) (\quad 2w) = 4 + 9w + 2w^2$$

نحرب العددين 1 و 4

عاملين للحد الثابت، ليكون الشكل: $(4 + w) (1 + 2w)$

نلاحظ أن $9w = 8w + w$ ويساوي الحد الأوسط

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