

3. مستطيل مساحته $2 + 5w + 3w^2$ وحدة مربعة.

أعبر عن بُعدي المستطيل بدلالة w

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

$$(2 + w) (1 + 3w)$$

$$(1 + w) (2 + 3w)$$

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

Solution

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

$$(\quad w) (\quad 3w) = 2 + 5w + 3w^2$$

نجد العديدين 2 و 1

عاملين للحد الثابت، ليكون الشكل: $(1 + w) (2 + 3w)$

نلاحظ أن $5w = 3w + 2w$ ويساوي الحد الأوسط

إذن التحليل المطلوب هو: $(1 + w) (2 + 3w) = 2 + 3w + w^2$