

2. مستطيل مساحته $15 - 13j + 2j^2$ وحدة مربعة.

أعبر عن بُعدي المستطيل بدلالة j

$$(-5 + j) \quad (-3 + j)$$

$$(-3 + j) \quad (-5 + 2j)$$

$$(-5 + j) \quad (-3 + 2j)$$

$$(-5 + j) \quad (-3 + 3j)$$

Solution

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

$$(\quad j) (\quad 2j) = 15 - 13j + 2j^2$$

نحرب العددين -3 و -5

عاملين للحد الثابت، ليكون الشكل: $(-5 + j) (-3 + 2j)$

نلاحظ أن $-10j + -3j = -13j$ ويساوي الحد الأوسط

إذن التحليل المطلوب هو: $(-5 + j) (-3 + 2j) = 15 - 8j + j^2$