

3. مستطيل مساحته $-2 + 2j^2$ وحدة مربعة.

أعبر عن بُعدي المستطيل بدلالة j

$$(-2 + j) (1 + j)$$

$$(-2 + j) (1 + 2j)$$

$$(1 + j) (-2 + 2j)$$

$$(1 + j) (-2 + 3j)$$

Solution

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

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

نحرب العددين -2 و 1

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

نلاحظ أن $2j + -2j = 0$ ويساوي الحد الأوسط

إذن التحليل المطلوب هو: $(1 + j) (-2 + 2j) = -2 - j + j^2$