

1. حللي العبارة التربيعية التالية:

$$-4 - i + 3 i^2$$

$$(-4 + i) (1 + i)$$

$$(-4 + i) (1 + 3 i)$$

$$(1 + i) (-4 + 3 i)$$

$$(1 + i) (-4 + 4 i)$$

Solution

$$(1 + i) (-4 + 3 i) = -4 - i + 3 i^2$$

نحرب العددين -4 و 1

عاملين للحد الثابت، ليكون الشكل: $(1 + i) (-4 + 3 i)$

نلاحظ أن $-i = 3 i + -4 i$ ويساوي الحد الأوسط

إذن التحليل المطلوب هو: $(1 + i) (-4 + 3 i) = -4 - 3 i + i^2$