

2. حللي العبارة التربيعية التالية:

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

$$(-2 + i)(2 + i)$$

$$(-2 + i)(2 + 3i)$$

$$(2 + i)(-2 + 3i)$$

$$(2 + i)(-2 + 4i)$$

Solution

$$(\quad i)(\quad 3i) = -4 + 4i + 3i^2$$

نحرب العددين -2 و 2

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

نلاحظ أن $4i = 6i + -2i$ ويساوي الحد الأوسط

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