

3. حللي العبارة التربيعية التالية:

$$8 + 10j + 3j^2$$

$$(2 + j)(4 + j)$$

$$(4 + j)(2 + 3j)$$

$$(2 + j)(4 + 3j)$$

$$(2 + j)(4 + 4j)$$

Solution

$$(\quad j) (\quad 3j) = 8 + 10j + 3j^2$$

نحرب العددين 4 و 2

عاملين للحد الثابت، ليكون الشكل: $(2 + j)(4 + 3j)$

نلاحظ أن $10j = 6j + 4j$ ويساوي الحد الأوسط

إذن التحليل المطلوب هو: $(2 + j)(4 + 3j) = 8 + 6j + j^2$