

1. حللي العبارة التربيعية التالية:

$$-16 + 8q + 3q^2$$

$$(-4 + q)(4 + q)$$

$$(-4 + q)(4 + 3q)$$

$$(4 + q)(-4 + 3q)$$

$$(4 + q)(-4 + 4q)$$

Solution

$$(\quad q) (\quad 3q) = -16 + 8q + 3q^2$$

نجرب العددين -4 و 4

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

نلاحظ أن $8q = 12q - 4q$ ويساوي الحد الأوسط

إذن التحليل المطلوب هو: $(4 + q)(-4 + 3q) = -16 + 8q + 3q^2$