

1. حللي العبارة التربيعية التالية:

$$-4 - 11v + 3v^2$$

$$(-4 + v)(1 + v)$$

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

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

$$(-4 + v)(1 + 4v)$$

**Solution**

$$( \quad v ) ( \quad 3v ) = -4 - 11v + 3v^2$$

نحرب العددين 1 و -4

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

نلاحظ أن  $-11v = -12v + v$  ويساوي الحد الأوسط

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