

3. حللي العبارة التربيعية التالية:

$$-4 + 27w + 7w^2$$

$$(-1 + w)(4 + w)$$

$$(-1 + w)(4 + 7w)$$

$$(4 + w)(-1 + 7w)$$

$$(4 + w)(-1 + 8w)$$

**Solution**

$$( \quad w ) ( \quad 7w ) = -4 + 27w + 7w^2$$

نحرب العددين  $-1$  و  $4$

عاملين للحد الثابت، ليكون الشكل:  $(4 + w)(-1 + 7w)$

نلاحظ أن  $27w = 28w - w$  ويساوي الحد الأوسط

إذن التحليل المطلوب هو:  $(4 + w)(-1 + 7w) = -4 + 3w + w^2$