

3. حللي العبارة التالية إلى عواملها الأولية:

$$-20 + v + v^2$$

$$(-5 + v) (-4 + v)$$

$$(-5 + v) (4 + v)$$

$$(-4 + v) (5 + v)$$

$$(-4 + v) (-2 + v)$$

**Solution**

الحدان الثانيان في القوسين هما عاملان للحد الثابت في العبارة التربيعية، ومجموعهما يساوي معامل الحد الأوسط، لذلك:

$$-20 + v + v^2 = (-4 + v) (5 + v)$$