

2. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$v^2 + 7v + 12$$

$$v^3 - 4v^2 - 21v$$

$$(v-7)$$

$$(v+3)^2$$

$$(v+3)$$

$$v(v+3)(v+4)(v-7)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$v^2 + 7v + 12 = (v+3)(v+4)$$

المقدار الثاني:

$$v^3 - 4v^2 - 21v = v(v^2 - 4v - 21) = v(v+3)(v-7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(v+3)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو:  $(v+3)$