

1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$v^2 + 3v + 2$$

$$v^3 - 4v^2 - 12v$$

$$(v - 6)$$

$$(v + 2)^2$$

$$(v + 2)$$

$$v(v + 2)(v + 1)(v - 6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$v^2 + 3v + 2 = (v + 2)(v + 1)$$

المقدار الثاني:

$$v^3 - 4v^2 - 12v = v(v^2 - 4v - 12) = v(v + 2)(v - 6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(v + 2)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(v + 2)$