

1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$v^2 + 7v + 10$$

$$v^3 - 6v^2 - 16v$$

$$(v - 8)$$

$$(v + 2)^2$$

$$(v + 2)$$

$$v(v + 2)(v + 5)(v - 8)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$v^2 + 7v + 10 = (v + 2)(v + 5)$$

المقدار الثاني:

$$v^3 - 6v^2 - 16v = v(v^2 - 6v - 16) = v(v + 2)(v - 8)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(v + 2)$

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