

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$b^2 + 3b + 2$$

$$b^3 - 4b^2 - 12b$$

$$(b-6)$$

$$(b+2)^2$$

$$(b+2)$$

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

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة
المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي: $(b+2)$

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