

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$p^2 + 5p + 6$$

$$p^3 - 4p^2 - 12p$$

$$(p-6)$$

$$(p+2)^2$$

$$(p+2)$$

$$p(p+2)(p+3)(p-6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$p^2 + 5p + 6 = (p+2)(p+3)$$

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي: $(p+2)$

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