

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$d^2 + 6d + 8$$

$$d^3 - 2d^2 - 24d$$

$$(d-6)$$

$$(d+4)^2$$

$$(d+4)$$

$$d(d+4)(d+2)(d-6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$d^2 + 6d + 8 = (d+4)(d+2)$$

المقدار الثاني:

$$d^3 - 2d^2 - 24d = d(d^2 - 2d - 24) = d(d+4)(d-6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(d+4)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(d+4)$