

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$t^2 + 6t + 8$$

$$t^3 - 2t^2 - 24t$$

$$(t-6)$$

$$(t+4)^2$$

$$(t+4)$$

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

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي: $(t+4)$

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