

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$t^2 + 6t + 5$$

$$t^3 - 5t^2 - 6t$$

$$(t-6)$$

$$(t+1)^2$$

$$(t+1)$$

$$t(t+1)(t+5)(t-6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$t^2 + 6t + 5 = (t+1)(t+5)$$

المقدار الثاني:

$$t^3 - 5t^2 - 6t = t(t^2 - 5t - 6) = t(t+1)(t-6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(t+1)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(t+1)$