

2. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$t^2 + 5t + 4$$

$$t^3 - 3t^2 - 28t$$

$$(t-7)$$

$$(t+4)^2$$

$$(t+4)$$

$$t(t+4)(t+1)(t-7)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$t^2 + 5t + 4 = (t+4)(t+1)$$

المقدار الثاني:

$$t^3 - 3t^2 - 28t = t(t^2 - 3t - 28) = t(t+4)(t-7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(t+4)$

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