

2. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$t^2 + 7t + 12$$

$$t^3 - 4t^2 - 21t$$

$$(t-7)$$

$$(t+3)^2$$

$$(t+3)$$

$$t(t+3)(t+4)(t-7)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$t^2 + 7t + 12 = (t+3)(t+4)$$

المقدار الثاني:

$$t^3 - 4t^2 - 21t = t(t^2 - 4t - 21) = t(t+3)(t-7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(t+3)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(t+3)$