

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$x^2 + 5x + 4$$

$$x^3 - 3x^2 - 28x$$

$$(x - 7)$$

$$(x + 4)^2$$

$$(x + 4)$$

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

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(x + 4)$

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