

1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$x^2 + 7x + 12$$

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

$$(x-7)$$

$$(x+4)^2$$

$$(x+4)$$

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

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

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: $(x+4)$