

1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$x^2 + 8x + 15$$

$$x^3 - x^2 - 30x$$

$$(x-6)$$

$$(x+5)^2$$

$$(x+5)$$

$$x(x+5)(x+3)(x-6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$x^2 + 8x + 15 = (x+5)(x+3)$$

المقدار الثاني:

$$x^3 - x^2 - 30x = x(x^2 - x - 30) = x(x+5)(x-6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(x+5)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(x+5)$