

2. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$r^2 + 4r + 3$$

$$r^3 - 6r^2 - 7r$$

$$(r-7)$$

$$(r+1)^2$$

$$(r+1)$$

$$r(r+1)(r+3)(r-7)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$r^2 + 4r + 3 = (r+1)(r+3)$$

المقدار الثاني:

$$r^3 - 6r^2 - 7r = r(r^2 - 6r - 7) = r(r+1)(r-7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(r+1)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(r+1)$