

2. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$r^2 + 6r + 5$$

$$r^3 - 2r^2 - 35r$$

$$(r-7)$$

$$(r+5)^2$$

$$(r+5)$$

$$r(r+5)(r+1)(r-7)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$r^2 + 6r + 5 = (r+5)(r+1)$$

المقدار الثاني:

$$r^3 - 2r^2 - 35r = r(r^2 - 2r - 35) = r(r+5)(r-7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(r+5)$

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