

1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$r^2 + 5r + 4$$

$$r^3 - 4r^2 - 32r$$

$$(r - 8)$$

$$(r + 4)^2$$

$$(r + 4)$$

$$r(r + 4)(r + 1)(r - 8)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$r^3 - 4r^2 - 32r = r(r^2 - 4r - 32) = r(r + 4)(r - 8)$$

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(r + 4)$

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