

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$m^2 + 5m + 6$$

$$m^3 - 5m^2 - 24m$$

$$(m - 8)$$

$$(m + 3)^2$$

$$(m + 3)$$

$$m(m + 3)(m + 2)(m - 8)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$m^2 + 5m + 6 = (m + 3)(m + 2)$$

المقدار الثاني:

$$m^3 - 5m^2 - 24m = m(m^2 - 5m - 24) = m(m + 3)(m - 8)$$

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(m + 3)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو:  $(m + 3)$