

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$m^2 + 6m + 8$$

$$m^3 - 4m^2 - 32m$$

$$(m - 8)$$

$$(m + 4)^2$$

$$(m + 4)$$

$$m(m + 4)(m + 2)(m - 8)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$m^2 + 6m + 8 = (m + 4)(m + 2)$$

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(m + 4)$

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