

2. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$j^2 + 5j + 6$$

$$j^3 - 4j^2 - 12j$$

$$(j - 6)$$

$$(j + 2)^2$$

$$(j + 2)$$

$$j(j + 2)(j + 3)(j - 6)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$j^3 - 4j^2 - 12j = j(j^2 - 4j - 12) = j(j + 2)(j - 6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(j + 2)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو:  $(j + 2)$