

2. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

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

$$j^3 - 5j^2 - 14j$$

$$(j - 7)$$

$$(j + 2)^2$$

$$(j + 2)$$

$$j(j + 2)(j + 3)(j - 7)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$j^3 - 5j^2 - 14j = j(j^2 - 5j - 14) = j(j + 2)(j - 7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(j + 2)$

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