

1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$j^2 + 3j + 2$$

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

$$(j - 6)$$

$$(j + 2)^2$$

$$(j + 2)$$

$$j(j + 2)(j + 1)(j - 6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$j^2 + 3j + 2 = (j + 2)(j + 1)$$

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: $(j + 2)$