

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$c^2 + 4c + 3$$

$$c^3 - 3c^2 - 18c$$

$$(c - 6)$$

$$(c + 3)^2$$

$$(c + 3)$$

$$c(c + 3)(c + 1)(c - 6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$c^2 + 4c + 3 = (c + 3)(c + 1)$$

المقدار الثاني:

$$c^3 - 3c^2 - 18c = c(c^2 - 3c - 18) = c(c + 3)(c - 6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(c + 3)$

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