

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$c^2 + 7c + 12$$

$$c^3 - 4c^2 - 32c$$

$$(c - 8)$$

$$(c + 4)^2$$

$$(c + 4)$$

$$c(c + 4)(c + 3)(c - 8)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$c^2 + 7c + 12 = (c + 4)(c + 3)$$

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(c + 4)$

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