

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

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

$$c^3 - 7c^2 - 8c$$

$$(c - 8)$$

$$(c + 1)^2$$

$$(c + 1)$$

$$c(c + 1)(c + 3)(c - 8)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$c^3 - 7c^2 - 8c = c(c^2 - 7c - 8) = c(c + 1)(c - 8)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(c + 1)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(c + 1)$