

1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$c^2 + 6c + 8$$

$$c^3 - 2c^2 - 24c$$

$$(c - 6)$$

$$(c + 4)^2$$

$$(c + 4)$$

$$c(c + 4)(c + 2)(c - 6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$c^2 + 6c + 8 = (c + 4)(c + 2)$$

المقدار الثاني:

$$c^3 - 2c^2 - 24c = c(c^2 - 2c - 24) = c(c + 4)(c - 6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(c + 4)$

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