

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$e^2 + 5e + 6$$

$$e^3 - 5e^2 - 24e$$

$$(e - 8)$$

$$(e + 3)^2$$

$$(e + 3)$$

$$e(e + 3)(e + 2)(e - 8)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$e^2 + 5e + 6 = (e + 3)(e + 2)$$

المقدار الثاني:

$$e^3 - 5e^2 - 24e = e(e^2 - 5e - 24) = e(e + 3)(e - 8)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(e + 3)$

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