

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$v^2 + 3v + 2$$

$$v^3 - 7v^2 - 8v$$

$$(v - 8)$$

$$(v + 1)^2$$

$$(v + 1)$$

$$v(v + 1)(v + 2)(v - 8)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$v^2 + 3v + 2 = (v + 1)(v + 2)$$

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي: $(v + 1)$

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