

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$w^2 + 5w + 6$$

$$w^3 - 5w^2 - 14w$$

$$(w-7)$$

$$(w+2)^2$$

$$(w+2)$$

$$w(w+2)(w+3)(w-7)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$w^3 - 5w^2 - 14w = w(w^2 - 5w - 14) = w(w+2)(w-7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(w+2)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(w+2)$