

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$u^2 + 5u + 6$$

$$u^3 - 5u^2 - 14u$$

$$(u - 7)$$

$$(u + 2)^2$$

$$(u + 2)$$

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

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي: $(u + 2)$

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