

2. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$u^2 + 8u + 15$$

$$u^3 - 3u^2 - 40u$$

$$(u - 8)$$

$$(u + 5)^2$$

$$(u + 5)$$

$$u(u + 5)(u + 3)(u - 8)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$u^2 + 8u + 15 = (u + 5)(u + 3)$$

المقدار الثاني:

$$u^3 - 3u^2 - 40u = u(u^2 - 3u - 40) = u(u + 5)(u - 8)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(u + 5)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(u + 5)$