

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$u^2 + 9u + 20$$

$$u^3 - 3u^2 - 28u$$

$$(u - 7)$$

$$(u + 4)^2$$

$$(u + 4)$$

$$u(u + 4)(u + 5)(u - 7)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$u^2 + 9u + 20 = (u + 4)(u + 5)$$

المقدار الثاني:

$$u^3 - 3u^2 - 28u = u(u^2 - 3u - 28) = u(u + 4)(u - 7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(u + 4)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو:  $(u + 4)$