

1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

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

$$u^3 - u^2 - 30u$$

$$(u - 6)$$

$$(u + 5)^2$$

$$(u + 5)$$

$$u(u + 5)(u + 1)(u - 6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$u^2 + 6u + 5 = (u + 5)(u + 1)$$

المقدار الثاني:

$$u^3 - u^2 - 30u = u(u^2 - u - 30) = u(u + 5)(u - 6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(u + 5)$

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