

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$h^2 + 5h + 6$$

$$h^3 - 5h^2 - 24h$$

$$(h-8)$$

$$(h+3)^2$$

$$(h+3)$$

$$h(h+3)(h+2)(h-8)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة
المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$h^3 - 5h^2 - 24h = h(h^2 - 5h - 24) = h(h+3)(h-8)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(h+3)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(h+3)$