

5. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$h^2 + 3h + 2$$

$$h^3 - 4h^2 - 12h$$

$$(h-6)$$

$$(h+2)^2$$

$$(h+2)$$

$$h(h+2)(h+1)(h-6)$$

الحل:

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

$$h^2 + 3h + 2 = (h+2)(h+1)$$

المقدار الثاني:

$$h^3 - 4h^2 - 12h = h(h^2 - 4h - 12) = h(h+2)(h-6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(h+2)$

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