

4. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$h^2 + 8h + 15$$

$$h^3 - 3h^2 - 40h$$

$$(h-8)$$

$$(h+5)^2$$

$$(h+5)$$

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

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي: $(h+5)$

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