

5. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$h^2 + 5h + 4$$

$$h^3 - 6h^2 - 7h$$

$$(h-7)$$

$$(h+1)^2$$

$$(h+1)$$

$$h(h+1)(h+4)(h-7)$$

الحل:

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

$$h^2 + 5h + 4 = (h+1)(h+4)$$

المقدار الثاني:

$$h^3 - 6h^2 - 7h = h(h^2 - 6h - 7) = h(h+1)(h-7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(h+1)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(h+1)$