

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$f^2 + 6f + 5$$

$$f^3 - 2f^2 - 35f$$

$$(f - 7)$$

$$(f + 5)^2$$

$$(f + 5)$$

$$f(f + 5)(f + 1)(f - 7)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$f^3 - 2f^2 - 35f = f(f^2 - 2f - 35) = f(f + 5)(f - 7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(f + 5)$

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