

5. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$m^2 + 9m + 20$$

$$m^3 - 3m^2 - 28m$$

$$(m - 7)$$

$$(m + 4)^2$$

$$(m + 4)$$

$$m(m + 4)(m + 5)(m - 7)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$m^2 + 9m + 20 = (m + 4)(m + 5)$$

المقدار الثاني:

$$m^3 - 3m^2 - 28m = m(m^2 - 3m - 28) = m(m + 4)(m - 7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(m + 4)$

إذن: العامل المشترك الأكبر للمقدارين هو: $(m + 4)$