

5. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$i^2 + 6i + 5$$

$$i^3 - 7i^2 - 8i$$

$$(i - 8)$$

$$(i + 1)^2$$

$$(i + 1)$$

$$i(i + 1)(i + 5)(i - 8)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$i^3 - 7i^2 - 8i = i(i^2 - 7i - 8) = i(i + 1)(i - 8)$$

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(i + 1)$

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