

5. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$i^2 + 5i + 4$$

$$i^3 - 2i^2 - 24i$$

$$(i-6)$$

$$(i+4)^2$$

$$(i+4)$$

$$i(i+4)(i+1)(i-6)$$

**الحل:**

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$i^3 - 2i^2 - 24i = i(i^2 - 2i - 24) = i(i+4)(i-6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي:  $(i+4)$

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