

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$s^2 + 4s + 3$$

$$s^3 - 5s^2 - 6s$$

$$(s - 6)$$

$$(s + 1)^2$$

$$(s + 1)$$

$$s(s + 1)(s + 3)(s - 6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$s^2 + 4s + 3 = (s + 1)(s + 3)$$

المقدار الثاني:

$$s^3 - 5s^2 - 6s = s(s^2 - 5s - 6) = s(s + 1)(s - 6)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(s + 1)$

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