

3. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$s^2 + 6s + 5$$

$$s^3 - 3s^2 - 40s$$

$$(s - 8)$$

$$(s + 5)^2$$

$$(s + 5)$$

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

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

$$s^3 - 3s^2 - 40s = s(s^2 - 3s - 40) = s(s + 5)(s - 8)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(s + 5)$

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