

2. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$g^2 + 3g + 2$$

$$g^3 - 6g^2 - 7g$$

$$(g - 7)$$

$$(g + 1)^2$$

$$(g + 1)$$

$$g(g + 1)(g + 2)(g - 7)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$g^2 + 3g + 2 = (g + 1)(g + 2)$$

المقدار الثاني:

$$g^3 - 6g^2 - 7g = g(g^2 - 6g - 7) = g(g + 1)(g - 7)$$

فتكون العوامل المشتركة هي: $(g + 1)$

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