

5. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$g^2 + 9g + 20$$

$$g^3 - 2g^2 - 24g$$

$$(g-6)$$

$$(g+4)^2$$

$$(g+4)$$

$$g(g+4)(g+5)(g-6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

$$g^2 + 9g + 20 = (g+4)(g+5)$$

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي: $(g+4)$

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