

1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

$$y^2 + 3y + 2$$

$$y^3 - 5y^2 - 6y$$

$$(y - 6)$$

$$(y + 1)^2$$

$$(y + 1)$$

$$y(y + 1)(y + 2)(y - 6)$$

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي: $(y + 1)$

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