1. ما العامل المشترك الأكبر للمقدارين التاليين:

c^2+6c+5

c^3-3c^2-40c

$(c-8)$

$(c+5)^2$

$\boxed{(c+5)}$

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

الحل:

لإيجاد العامل المشترك الأكبر فإننا نحلل المقدارين لتحديد العوامل المشتركة

المقدار الأول:

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

المقدار الثاني:

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

فتكون العوامل المشتركة هي: $(c+5)$

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