حللي المقدار الآتي إلى عوامله الأولية: .1

r^3-1

$(r+1)(r^2-r+1)$

$(r-1)(r^2+2r+1)$

$\boxed{(r-1)(r^2+r+1)}$

$(r-1)(r^2-r+1)$

الحل:

باستخدام تحليل الفرق بين مكعبين:

س^٣-ص^٣ = (الحد الأول – الحد الثاني) × (مربع الحد الأول + الحد الأول × الثاني + مربع الحد الثاني)

r^3-1

$= r^3-1^3$

$= (r-1)(r^2+(r)(1)+(1)^2)$

$= (r-1)(r^2+r+1)$