س"+ص"=(الحدالأول+الحدالثاني)×(مربع الحدالأول-الحدالأول×الثاني+مربع الحدالثاني)

حللي العبارة التالية إلى عواملها الأولية: .5

 $s^{4} + 64 s$ 

الحل:

 $s(s+4)(s^2+4s+16)$  $s(s-4)(s^2+8s+16)$ 

 $s(s+4)(s^2-4s+16)$ 

 $s^4 + 64 s = s (s^3 + 64)$ 

باستخدام تحليل مجموع مكعبين:

 $s(s^3+64) = s(s^3+4^3)$ 

 $= s(s+4)(s^2-4s+16)$ 

 $= S(S+4)(S^2-(S)(4)+(4)^2)$