

3. حللي المقدار الآتي إلى عوامله الأولية:

$$e^3 - 64$$

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

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

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

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

**الحل:**

باستخدام تحليل الفرق بين مكعبين:

$$س^3 - ص^3 = (الحد الأول - الحد الثاني) \times (مربع الحد الأول + الحد الأول \times الحد الثاني + مربع الحد الثاني)$$

$$e^3 - 64$$

$$= e^3 - 4^3$$

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

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