

4. حللي المقدار الآتي إلى عوامله الأولية:

$$e^3 - 8$$

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

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

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

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

الحل:

باستخدام تحليل الفرق بين مكعبين:

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

$$e^3 - 8$$

$$= e^3 - 2^3$$

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

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