

السؤال الثالث

إذا كان مُعدّل ازدياد طول كل حرف من أحرف مكعبٍ ما هو $\frac{ds}{dn} = 3 \text{ سم/ث}$ ، فأوجد مُعدّل الزيادة في المساحة الكلية لسطح هذا المكعب عندما يكون طول حرفه $l = 10 \text{ سم}$.

الحل

$$\begin{aligned} m = l^2 \\ \frac{ds}{dn} l^2 &= \frac{s}{n} \\ 3 \times 10 \times 12 &= \\ = 540 \text{ سم}^2/\text{ث} \end{aligned}$$