

التمرين الرابع :

1 - أقرب نجم للأرض هو الشمس .

2 - سرعة الضوء في الفراغ هي : $V = 3.10^5 \text{Kms}^{-1}$

3 - حساب المسافة بين الأرض و الشمس ؟ $d = ?$.

المعطيات : $V = 3.10^5 \text{Km/s}$ $t = 8 \text{min} = 480 \text{s}$

العلاقة : $V = \frac{d}{t} \longrightarrow d = Vt$

التطبيق العددي : $d = 3.10^5 \text{Km/s} \cdot 480 \text{s} = 144.10^6 \text{Km}$

نعلم أن السنة الضوئية $al = ?$

$$1al = (356,25 \times 24 \times 36000) \cdot 3.10^5 \text{km}$$

$$= 9.47.10^{12} \text{km}$$

$$d = \frac{144.10^6}{9.47.10^{12}} \simeq 15.10^{-6} al \quad \text{و بالتالي :}$$