يتبع مثال ≡

$t_1 = 4200$
$r = 1.03$

أولاً : المرتب السنوي للموظف في السنة العاشرة t_{10}

$\because t_n = t_1 r^{n-1}$

$\therefore t_{10} = 4200 \times (1.03)^9$

$\overset{BD}{\approx} 5480.05$

∴ راتب الموظف للسنة العاشرة هو 5480.05 BD تقريباً .

ثانياً : جملة دخله خلال العشر سنوات الأولى S_{10}

$\because S_n = t_1 \frac{(1-r^n)}{1-r}$

$\therefore S_{10} = \frac{4200\,(1-(1.03)^{10})}{1-1.03}$

$\overset{BD}{\approx} 48148.29$.

∴ جملة دخل الموظف خلال العشر السنوات الأولى هو 48148.29 BD تقريباً .

تمرين :

بكتيريا تتكاثر كل يوم بمقدار $\frac{5}{2}$ عن اليوم السابق له مباشرة . فإذا كان عددها في اليوم الأول 800 ، أحسبي عددها في اليوم العاشر .

الحل :

$t_1 = 800$
$r = \frac{5}{2}$

حيث المتتابعة هندسية

عددها في اليوم العاشر t_{10}

$\because t_n = t_1 r^{n-1}$

$\therefore t_{10} = 800 \times \left(\frac{5}{2}\right)^9$

$= 30051757.812$

∴ يكون عدد البكتيريا في اليوم العاشر 30051757.812 بكتيريا