

التمرين الأول (06ن):

$(u_n)$  متتالية معرفة على  $\mathbb{N}$  كما يلي :  $u_n = 2n + 1$

1- احسب  $u_1, u_2, u_3$ .

2- بين أن  $(u_n)$  حسابية يطلب تعيين أساسها . عين اتجاه تغير  $(u_n)$ .

3- تحقق أن العدد 2008 حد من حدود المتتالية  $(u_n)$ . ما رتبته.

4- احسب المجموع :  $S = u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_{669}$

التمرين الثاني (06ن):

اختر الإقتراح الصحيح من بين المقترحات التالية

1- إن المتتالية التي عبارتها:  $u_{n+1} = \frac{1}{3}u_n$

(أ) حسابية (ب) هندسية (ج) لا حسابية ولا هندسية

2- إن المتتالية التي عبارتها:  $u_{n+1} = \frac{1}{3} + u_n$

(أ) حسابية (ب) هندسية (ج) لا حسابية ولا هندسية

3- ان عدد حدود المجموع :  $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{251}$

(أ) 252 (ب) 253 (ج) 251

4- أن مجموع المتتالية الهندسية : حدها الأول  $v_0$  و أساسها  $q$  هو:

(أ)  $s = u_0 \left( \frac{1+q^{n+1}}{1+q} \right)$  (ب)  $s = u_0 \left( \frac{1-q^{n+1}}{1-q} \right)$  (ج)

$s = u_0 \left( \frac{1-q^{n+1}}{1+q} \right)$

التصميم الثالث (08ن):

$(u_n)$  متتالية حسابية معرفة على  $\mathbb{N}$  بالحددين :  $u_{10} = 31$  و  $u_{15} = 46$

1- عين أساسها  $r$  و الحد الأول  $u_0$

2- اكتب  $u_n$  بدلالة  $n$

3- اوجد  $n$  حيث  $u_n = 6028$

4- أوجد المجموع :  $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{2009}$