

وزارة التربية الوطنية - مديرية التربية لولاية البويرة

المستوى : 3 آف - 3 ل 1
المدة: ساعة

فرض الأول للفصل الأول
في مادة الرياضيات

ثانوية عينوش حجيبة
أحنيف

التمرين الأول:

(U_n) متتالية حسابية معرفة على \mathbb{N}^* .

(1) عين U_2 علما أن : $U_1 + U_3 = 14$

(2) عين U_3 علما أن : $U_2 + U_4 = 18$

(3) عين الأساس r ثم U_1

(4) اكتب U_n بدلالة n ثم عين قيمة n حتى يكون $U_n = 2019$

(5) احسب المجموع : $S_{1008} = U_1 + U_2 + \dots + U_{1008}$

التمرين الثاني:

(v_n) متتالية معرفة على \mathbb{N} كما يلي : $v_n = 3^n - 4n + 5$.

(1) أحسب الحدود v_0 و v_1 و v_2 و v_3 .

(2) (u_n) و (w_n) متتايتان معرفتان كما يلي: من أجل كل عدد طبيعي n : $w_n = 3^n$ و $u_n = 4n - 5$.

(أ) أثبت أن المتتالية (u_n) حسابية يطلب تعيين حدها الأول والأساس r .

(ب) أثبت أن المتتالية (w_n) هندسية يطلب تعيين حدها الأول والأساس q .

(3) أحسب المجاميع التالية (1): $S_1 = u_0 + u_1 + \dots + u_n$

(2) $S_2 = w_0 + w_1 + \dots + w_n$

(3) $S_3 = v_0 + v_1 + \dots + v_n$