الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

السنة : 2 آداب و لغات

**الفرض الثاني في مادة: الرياضيات** **المدّة : ســـــــاعة**

**التمرين الأول:( 10 نقاط)**

$(U_n)$ متتالية حسابية بحيث :

$$U_2 = 1 \text{ و } U_6 = -7$$

1) عين $r$ أساس المتتالية و حدها الأول $U_0$.

2) اكتب عبارة الحد العام للمتتالية $U_n$ .

3) احسب المجموع: $S_n = U_0+U_1+....+U_6$ للمتتالية $(u_n)$.

4) تأكد أن 2013 حد من حدود المتتالية$(u_n)$.

**التمرين الثاني: ( 10 نقاط)**

$(V_n)$ متتالية عددية معرفة من أجل كل عدد طبيعي $n$بـ:

$$V_n = 2 \times 3^n$$

1) أحسب الحدود التالية: $V_0$ , $V_1$ , $V_6$.

2) أثبت أن $(V_n)$ متتالية هندسية يطلب تعيين حدها الأول و أساسها .

3) استنتج اتجاه تغير المتتالية$(U_n)$ .

4) أكتب عبارة المجموع: $S_n = V_0+V_1+....+V_n$ بدلالة $n$ للمتتالية $(V_n)$.

ثم أحسب: $S = V_1+V_2+....+V_6$ .

بالتوفيق