نيابة وجدة ***فرض منزلي رقم2 لمادة الرياضيات*** **المستوى : الأولى بكالوريا آداب وعلوم إنسانية**

نجز هذا الفرض في ورقة مزدوجة و نظيفة ******* يوم تصحيح الفرض هو :.....**

تمرين1 : (6ن)

نعتبر المتتالية العددية $(u_n)_{n\geq 0}$ المعرفة بالصيغة التالية : $u_{n+1}=\frac{1}{2}\times U_n$ و $u_0=2$ $\forall n\in\mathbb{N}$

1) تحقق أن $(u_n)_{n\geq 0}$ هندسية. وحدد أساسها

2) عبر عن U_n بدلالة n

3) حدد العدد n إذا علمت أن $U_n=\frac{1}{16}$

تمرين2: (6 ن)

لتكن (u_n) متتالية حسابية أساسها r بحيث :

$u_0=5$ و $u_{100}=-45$

1) حدد r

2) أكتب u_n بدلالة n

3) أحسب المجموع : $S=u_1+u_2+...+u_6$

تمرين3 : (5ن)

نعتبر الدالتين f و g المعرفتين كالتالي :

$f(x)=\frac{2}{x^2+1}$ و $g(x)=\frac{x^2+1}{2x-4}$

1) حدد مجموعة تعريف الدالتين f و g

2)بين أن f مكبورة بالعدد 2 لكل x من $\mathbb{R}$.

تمرين4: (3 ن)

لتكن f و g الدالتين العدديتين المعرفتين على $\mathbb{R}$ بما يلي :

$f(x)=x^2+4x+4$ و $g(x)=2x+3$

حدد الوضع النسبي لمنحنى الدالتين f و g.