المستوى: الثالث ثانوي آداب وفلسفة، لغات أجنبية 3ASL.3ASLLE ماي 2011

الاختبار التجريبي للفصل الثالث في مادة الرياضيات	المدة:02سا00

الموضـوع 2

التمرين 01: (06ن)

(V_n) متتالية عددية معرفة على N كما يلي: $V_n=5n+2$

1- أحسب: V_2, V_1, V_0 .

2- بين أن (V_n) متتالية حسابية يطلب تعيين أساسها r ، عين اتجاه تغير (V_n).

3- تحقق أن العدد 497 حد من حدود المتتالية (V_n) ما رتبته؟

4- أحسب المجموع: $S= V_0+V_1+...+V_n$

5- عين قيمة n حيث: $S=21$.

التمرين02: (05ن)

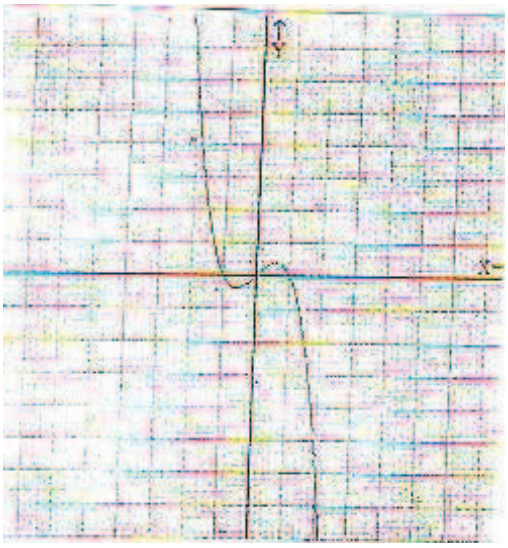
1- أدرس تبعا لقيم العدد الطبيعي n بواقي القسمة الإقليدية للعدد 7^n على 9.

2- عين باقي قسمة الإقليدية للعدد $(7^{2011}-7^{1432})$ على 9.

3- بين أن العدد A حيث: $A=7^{3n}+7^{3n+1}+7^{3n+2}+6$ يقبل القسمة على 9 من أجل كل عدد طبيعي n.

التمرين 03: (09ن)

f دالة. (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(0,\vec{i},\vec{j})$ كما هو موضح في الشكل المقابل بقراءة بيانية:



1- عين مجموعة التعريف D_f.

2- أحسب ما يلي: $f(1), f(-1), f(2)$ و $f(-2)$.

3- حل في R : $f(x)\geq 0$

$$f(x) < 0$$

4- نعتبر الدالة f المعرفة بـــ: $f(x)=-x^3+x$

أ- بين أن f فردية.

ب-جد معادلة المستقيم (Δ) مماس المنحنى (C_f) عند المبدأ.

ت-بين أن المنحنى (C_f) يقبل نقطة انعطاف يطلب تعينها.