المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
لجهة الشاوية ورديغة

امتحان البكالوريا
الامتحان الجهوي الموحد
المترشحون الرسميون
الدورة العادية (يونيو 2014)
مادة : الرياضيات

المستوى : السنة الأولى من سلك البكالوريا
المعامل : 01
مدة الإنجاز : ساعة و نصف
1/1
CO 1 L 14
الشعبة :- الآداب والعلوم الإنسانية
- التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)

استعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به

التمرين الأول : (6 ن) (الأسئلة I و II و III مستقلة)

I- 1- حل ، في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ ، المعادلة التالية : $x^2-8x+12=0$ — 2

2- استنتج مجموعة حلول المتراجحة : $x^2-8x+12<0$ $\quad x\in\mathbb{R}$ — 1

.....

II- حل النظمة التالية : $(x\,,\,y)\in\mathbb{R}^2$ $\begin{cases} x+y=6 \\ 2x-3y=2 \end{cases}$ — 2

.....

III- تشكل الإناث نسبة % 52 من سكان إحدى القرى .
نعلم أن العدد الإجمالي لسكان هذه القرية هو 550
احسب عدد الإناث بهذه القرية . — 1

التمرين الثاني : (4 ن)

نعتبر المتتالية الحسابية (u_n) التي أساسها r و حدها الأول u_0 بحيث : $r=10$ **و** $u_0=4$

1- احسب u_1 و u_2 — 1

2- عبر عن u_n بدلالة n و تحقق من أن $u_{19}=194$ — 1.5

3- احسب المجموع S التالي : $S=u_0+u_1+u_2+.....+u_{17}+u_{18}+u_{19}$ — 1.5

التمرين الثالث: (8 ن)

لتكن f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي : $f(x)=x^3+1$

و ليكن (C_f) المنحنى الممثل للدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$

1- أ) احسب $f(1)$ و $f(-1)$ — 1

ب) احسب $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ — 2

2- أ) احسب $f'(x)$ لكل x من $\mathbb{R}$ (f' هي الدالة المشتقة للدالة f) — 1

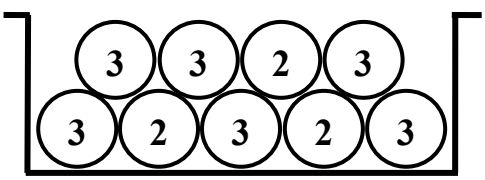
ب) ادرس إشارة $f'(x)$ على $\mathbb{R}$ ثم استنتج أن الدالة f تزايدية على $\mathbb{R}$ — 1

3- أ) تحقق من أن $f'(0)=0$ ثم بين أن $y=1$ هي معادلة للمستقيم (D) المماس للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الأفصول 0 — 1.5

ب) أنشئ ، في المعلم $(O,\vec{i},\vec{j})$ ، المستقيم (D) و المنحنى (C_f) . — 1.5

التمرين الرابع : (2 ن)

يحتوي صندوق على 9 كرات لا يمكن التمييز بينها باللمس : ثلاث كرات تحمل العدد 2 و ست كرات تحمل العدد 3
نسحب في آن واحد كرتين من الصندوق .



1- بين أن عدد الإمكانيات هو 36 — 1

2- احسب عدد إمكانيات سحب كرتين تحملان عددين مجموعهما يساوي 5 — 1