المملكة المغربية

وزارة التربية الوطني والتكوين المهني

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين

جهة كلميم واد نون

الامتحان الجهوي الموحد

أولى باك آداب

مادة الرياضيات

الشعب: التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) – الآداب و العلوم الإنسانية

الصفحة: 1 / 1 المعامل : 1

المدة الزمنية: ساعة و نصف

الدورة: يونيو 2016

الموضوع

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (6 ن)

1.5ن 1) أ- تحقق من أن حلي المعادلة $3x^2-2x-1=0$ في $\mathbb{R}$ هما 1 و $-\frac{1}{3}$.

1.5ن ب – استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة $3x^2-2x-1\le 0$.

1ن 2) المسافة الرابطة بين مدينتين هي 24 كلم. حدد المسافة بينهما بالسنتمتر على خريطة وضعت وفق السلم $\frac{1}{300000}$

2ن 3) حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية : $\begin{cases}3x-y=1\\5x+4y=13\end{cases}$.

التمرين الثاني : (4 ن)

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة ب : $u_n=5n-4$ لكل n من $\mathbb{N}$.

1 ن 1) أ- أحسب u_0 و u_1.

1 ن ب- بين أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها $r=5$.

0.75ن ج- حدد العدد الطبيعي n بحيث : $u_n=96$.

1.25ن 2) نضع $S=u_1+...+u_{20}$ بين أن : $S=970$.

التمرين الثالث : (2ن)

يحتوي صندوق على أربع كرات حمراء وثلاث كرات خضراء. نسحب عشوائيا وتآنيا كرتين من هذا الصندوق.

0.75ن 1) بين أن عدد الإمكانيات هو 21 .

0.5 ن 2) ما هو عدد الإمكانيات للحصول على كرتين حمراوين .

0.75ن 3) ما هو عدد الإمكانيات للحصول على كرتين مختلفتي اللون ؟

التمرين الرابع : (8ن)

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي : $f(x)=2x^2-4x+3$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$.

0.5ن 1) أ- حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .

1 ن ب- أحسب النهايتين $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$.

1.5ن 2) أ- بين أن : $f'(x)=4(x-1)$ لكل x من D_f .

1ن ب- ضع جدول تغيرات الدالة f .

1.5ن 3) أحسب $f(0)$ ، $f(1)$ و $f(2)$.

2.5ن 4) مثل في المعلم $(O,\vec{i},\vec{j})$ النقط التي أفاصيلها 0 ، 1 و 2 ثم (C_f) منحنى الدالة f .

الامتحان الجهوي الموحد
أولى باك آداب
مادة الرياضيات
الشعب: التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) ـ الآداب و العلوم الإنسانية

سلم التنقيط (أولى باك آداب العادية 2016)

التمرين الأول :

1) أ- 0.5ن للمميز + 0.5ن لكل حل أو 0.75ن للتحقق من كل حل. ب – 1ن للجدول +0.5 ن لمجموعة الحلول .

2) 0.5ن للطريقة +0.5ن للنتيجة $8cm$.

3) 1 ن لطريقة الحل + 0.5 ن لكل من $x=1$ و $y=2$.

التمرين الثاني :

1) أ- 0.5 ن لكل حد .

ب- 0.5 ن لحساب الفرق $u_{n+1}-u_n$ و 0.5ن للتوصل إلى $r=5$.

ج- 0.25ن لوضع المعادلة $96=5n-4$ + 0.5ن لقيمة $n=20$.

2) 0.5ن للصيغة $S=\frac{20}{2}\times(u_1+u_{20})$ + 0.75 ن للتوصل إلى القيمة 970 .

التمرين الثالث :

1) 0.25ن للصيغة C_7^2 +0.5ن للقيمة العددية.

2) 0.25ن للصيغة C_4^2 +0.25ن للقيمة العددية 6.

3) 0.5ن للصيغة $C_4^1\times C_3^1$ +0.25ن للقيمة العددية 12 .

التمرين الرابع :

1) أ- 0.5 ن ل D_f $D_f=\mathbb{R}$ ب- 0.5ن لكل نهاية .

2) أ- 1 ن للطريقة +0.5ن للتوصل إلى النتيجة ب- 0.5ن لجدول تغيرات f +0.5ن لوضع النهايات.

3) 0.5 ن لكل صورة.

4) 0.5 ن لتمثيل كل نقطة + 1ن لتمثيل المنحنى (C_f).