المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة كلميم السمارة

الامتحان الجهوي الموحد

أولى باك آداب

مادة الرياضيات

الصفحة : 1 / 1 المعامل : 1
المدة الزمنية : ساعة و نصف
الدورة : يونيو 2014

الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)- الآداب والعلوم الإنسانية .

سلم التنقيط

التمرين الأول : (6 ن)

1ن.5 1) أ- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $x^2+6x+8=0$.

1ن.5 ب – استنتج أن مجموعة حلول المتراجحة $x^2+6x+8\geq 0$ في $\mathbb{R}$ هي $S=]-\infty,-4]\cup[-2,+\infty[$.

1ن 2) تشغل شركة فلاحية 70 عاملة يمثلن 40% من مجموع عمال الشركة . ما هو العدد الإجمالي للعمال في هذه الشركة ؟

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

التمرين الثاني : (4 ن)

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي : $u_0=11$ و $u_{n+1}-u_n=3$ لكل n من $\mathbb{N}$.

1ن 1) أ- تحقق من أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها $r=3$.

1ن ب- استنتج أن لكل n من $\mathbb{N}$: $u_n=3n+11$.

0.75ن ج- حدد n من $\mathbb{N}$ بحيث : $u_n=2015$.

1.25ن 3) نضع $S=u_0+u_1+...+u_{30}$ بين أن : $S=1736$.

التمرين الثالث : (2ن)

يحتوي كيس على ثلاث كرات حمراء وكرتين خضراوين نسحب عشوائيا وتأنيا ثلاث كرات من الكيس.

0.75ن 1) بين أن عدد الإمكانيات هو 10 .

0.75ن 2) بين أن عدد الإمكانيات للحصول على كرتين حمراوين وكرة خضراء هو 6 .

0.5ن 3) ماهو عدد الإمكانيات للحصول على ثلاث كرات حمراء ؟

التمرين الرابع : (8ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي : $f(x)=\dfrac{2x+1}{x-1}$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$.

1ن 1) أ- بين أن مجموعة تعريف الدالة f هي $D_f=]-\infty,1[\cup]1,+\infty[$.

3ن ب- بين أن $\lim\limits_{x\to+\infty}f(x)=2$ و $\lim\limits_{x\to-\infty}f(x)=2$ و $\lim\limits_{\substack{x\to1\\x>1}}f(x)=+\infty$ و $\lim\limits_{\substack{x\to1\\x<1}}f(x)=-\infty$.

1.5ن 2) أ- بين أن : $f'(x)=\dfrac{-3}{(x-1)^2}$ لكل x من $]-\infty,1[\cup]1,+\infty[$.

1ن ب- ضع جدول تغيرات الدالة f.

1.5ن 3) بين أن معادلة (T) مماس المنحنى (C_f) في النقطة ذات الأفصول 2 تكتب على شكل $y=-3x+11$.

MEN-GOV.MA

سلم التنقيط (أولى باك آداب العادية2014)

التمرين الأول :

1) أ- 0.5ن للمميز + 0.5ن لكل حل . ب – 1ن للجدول +0.5 ن لمجموعة ا الحلول .

2) 0.5ن للطريقة +0.5ن للنتيجة 175 .

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

التمرين الثاني :

1) أ- 0.5 ن لكتابة العلاقة $u_{n+1}=u_n+3$ و 0.5ن لاستنتاج الأساس $r=3$.

ب- 0.5 ن للعلاقة $u_n=u_0+nr$ + 0.5 ن للتوصل إلى $u_n=3n+11$.

ج- 0.25ن لوضع المعادلة $2015=11+3n$ + 0.5ن لقيمة $n=668$.

3) 0.5ن للصيغة $S=\frac{31}{2}\times(u_0+u_{30})$ + 0.75 ن للتوصل إلى القيمة 1736 .

التمرين الثالث :

1) 0.25ن للصيغة C_5^3 +0.5ن للقيمة العددية.
2) 0.25ن للصيغة $C_3^2\times C_2^1$ +0.5ن للقيمة العددية.
3) 0.25ن للصيغة C_3^3 +0.25ن للقيمة العددية 1 .

التمرين الرابع :

1) أ- 0.5 ن ل $x\neq 1$ +0.5 ن لنتيجة D_f ب- 0.75ن 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 للصيغة $y=f'(a)\times(x-a)+f(a)$ + 1ن توزع على مراحل التوصل إلى النتيجة $y=-3x+11$.

MEN-G0V.MA