امتحان نيل شهادة البكالوريا

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الدورة العادية: يونيو 2018

الصفحة 1/1

الموضوع

مسلك/شعبة: مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل– شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المادة : الرياضيات | مدة الإنجاز: ساعة ونصف | المعامل : 1

يسمح باستعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (6 ن)

2	1) حل في IR^2 النظمة التالية: $\begin{cases} x+y=0 \\ 2x-3y=10 \end{cases}$
0.5	2) أ- بين أن مميز المعادلة $2x^2+x-1=0$ هو $\Delta=9$
1.5	ب- حل في IR المعادلة $2x^2+x-1=0$
1	ج- حل في IR المتراجحة $2x^2+x-1\le 0$
1	3) ثمن قطعة أرضية هو 180000 درهما. بعد سنة ارتفع ثمن هذه القطعة الأرضية بنسبة 30% احسب الثمن الجديد لهذه القطعة الأرضية.

التمرين الثاني : (2 ن)

يتكون قسم من 25 تلميذا : 12 أنثى و 13 ذكرا. نريد تكوين لجنة من 3 تلاميذ لتمثيل هذا القسم.

1	1) كم هو عدد اللجان التي يمكن تكوينها ؟
1	2) كم هو عدد اللجان التي تضم ذكرين وأنثى ؟

التمرين الثالث: (4 ن)

لتكن $(u_n)_n$ متتالية هندسية بحيث: $u_0=2$ و $u_1=4$

1	1) تحقق من أن أساس المتتالية $(u_n)_n$ هو $q=2$
2	2) أكتب u_n بدلالة n ثم تحقق من أن $u_9=1024$
1	3) احسب المجموع: $S=u_0+u_1+\ldots+u_9$

التمرين الرابع: (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بما يلي: $f(x)=x^2-2x+2$

وليكن (C) المنحنى الممثل للدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$

0.75	1) احسب $f(0)$ و $f(1)$ و $f(2)$
2	2) احسب $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$
1.5	3) أ- بين أن $f'(x)=2(x-1)$ لكل x من IR
1	ب- حدد إشارة $x-1$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة f
0.75	4) بين أن $y=-2x+2$ هي معادلة المستقيم (D) المماس للمنحنى (C) في النقطة $A(0,2)$
1	5) أنشىء المستقيم (D) و المنحنى (C) في نفس المعلم.
1	6) حدد مبيانيا مجموعة حلول المتراجحة $f(x)\le 2$

امتحان نيل شهادة البكالوريا

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة فاس بولمان السبو

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الدورة العادية: يونيو 2018

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المادة : الرياضيات — المعامل : 1

التمرين الأول: (6 ن)

1) $S=\{(2,-2)\}$ ..... 2 ن (تمنح 1 ن عند اعتماد طريقة صحيحة ولو كانت النتيجة خاطئة)

2) أ- $\Delta=9$ ..... 0.5 ن

ب- $S=\left\{-1,\frac{1}{2}\right\}$ ..... 1.5 ن (0.75 ن لكل حل)

ج- $S=\left[-1,\frac{1}{2}\right]$ ..... 1 ن

3) الثمن هو $234000DH$ ..... 1 ن (تمنح 0.5 ن عند اعتماد طريقة صحيحة ولو كانت النتيجة خاطئة)

التمرين الثاني: (2 ن)

1) العدد هو $C_{25}^{3}=2300$ ..... 1 ن (تمنح 0.5 ن عند اعتماد طريقة صحيحة ولو كانت النتيجة خاطئة)

2) العدد هو $C_{13}^{2}\times C_{12}^{1}=936$ ..... 1 ن (تمنح 0.5 ن عند اعتماد طريقة صحيحة ولو كانت النتيجة خاطئة)

التمرين الثالث: (4 ن)

1) الأساس..... 1 ن

2) $u_n=u_0q^n=2^{n+1}$ ..... 1 ن

$u_9=2^{10}=1024$ ..... 1 ن

3) صيغة S..... 0.5 ن

حساب S ($S=2046$)..... 0.5 ن

التمرين الرابع: (8 ن)

1) حساب الصور..... 0.75 ن (0.25 ن لكل قيمة)

2) حساب النهايتين..... 2 ن (1 ن لكل نهاية)

3) أ- صيغة $f'(x)$ ..... 1.5 ن (منها 0.5 ن للتعميل)

ب- إشارة $x-1$..... 0.5 ن

جدول التغيرات..... 0.5 ن

4) صيغة معادلة المماس..... 0.25 ن

الحساب..... 0.5 ن

5) - إنشاء (D) ..... 0.25 ن

- إنشاء المماس الأفقي في $S(1,1)$ ..... 0.25 ن

- المنحنى (C) ..... 0.5 ن

6) الحل هو $S=[0,2]$ ..... 1 ن