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 $f(x)\le 2$

Moutamadris.ma

امتحان نيل شهادة البكالوريا

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

Moutamadris.ma