سلم التنقيط

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (7 نقط)

1. نعتبر المعادلة $(E): \ x^2-3x+2=0$.

0.5 ن — أ - كم عدد حلول المعادلة (E) ؟ علل جوابك.

1.5 ن — ب- حل، في المجموعة $\mathbb{R}$ ، المعادلة (E)

1.5 ن — ج - استنتج حلول المتراجحة : $x^2-3x+2\leq 0$ في المجموعة $\mathbb{R}$.

1.5 ن 2. حل، في المجموعة $\mathbb{R}^2$ ، النظمة التالية: $\begin{cases} 3x+y=30 \\ x+y=14 \end{cases}$

2 ن 3. لعب فريق لكرة القدم 16 مباراة، انهزم فقط في مباراتين منها. و حصل على رصيد نقط يساوي 30 نقطة. إذا علمت أن الفريق يحصل على 3 نقط عن كل انتصار و على نقطة واحدة عن كل تعادل و 0 نقطة عن كل هزيمة، فما هو عدد المباريات التي انتصر فيها و عدد المباريات التي تعادل فيها ؟

التمرين الثاني : (3.5 نقطة)

$(u_n)_{n\in N^*}$ متتالية حسابية أساسها $r=3$ و حدها الأول $u_1=7$.

2 x 0.5 ن — 1) أحسب u_2 و u_3.

1 ن — 2) بين أن: $\forall n\in \mathbb{N}^*, \quad u_n=3n+4$

0.5 ن — 3) أحسب u_{23} .

1 ن — 4) أحسب المجموع: $S=u_1+u_2+\ldots+u_{23}$

التمرين الثالث: (2.5 نقطة)

تحتوي خزانة كتب على 11 كتاباً: 5 كتب في الآداب العربي و 4 كتب في الرواية و كتابان في الرياضيات. نسحب عشوائياً و تآنيا ثلاثة كتب من الخزانة.

0.5 ن — 1 – ما هو عدد السحبات الممكنة ؟

1 ن — 2 – كم عدد إمكانيات سحب كتاب واحد بالضبط في الرواية، من بين الكتب المسحوبة ؟

1 ن — 3 – كم عدد إمكانيات سحب كتاب على الأقل في الرياضيات، من بين الكتب المسحوبة ؟

التمرين الرابع: (7 نقط)

لتكن f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $f(x)=x^3-3x^2+4$

و ليكن (C_f) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$.

2 x 0.75 ن — 1. أحسب النهايتين: $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$.

1 ن — 2. أثبت أن $f'(x)=3x(x-2)$ لكل x من $\mathbb{R}$.

1 ن — 3. بين أن f تناقصية على المجال $[0,2]$ و تزايدية على كلّ مجال من المجالين $]-\infty,0[$ و $]2,+\infty[$.

0.75 ن — 4. كوّن جدول تغيرات الدالة f.

5 x 0.25 ن — 5. انقل الجدول الآتي على ورقة تحريرك و أتممه:

x	-1	0	1	2	3
$f(x)$					

1.5 ن — 6. أنشىء المنحنى (C_f) .

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
دورة يونيو 2013
الدورة الاستدراكية

المترشحون الرسميون	عناصر الإجابة	الصفحة:	1 / 1
المـــادة:	الرياضيات	المعامل:	1
الشعبة أو المسلك:	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية	مدة الإنجاز:	ساعة و نصف

تؤخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل و تقبل كل طريقة صحيحة تؤدي إلى المطلوب

التمارين	سلم التنقيط
التمرين الأول (7 نقط)	
1 – أ - (0.5 ن)	0.25 ن لتحديد عدد حلول المعادلة و 0.25 ن للتعليل
1 – ب - (1.5 ن)	تمنح 1 ن للطريقة و 0.25 ن لكل حل من الحلين
1 – ج - (1.5 ن)	تمنح 1 ن للطريقة و 0.5 ن للتوصل إلى مجموعة الحلول
2 -(1.5 ن)	1 ن للطريقة و 0.25 ن لقيمة كل مجهول
3 – (2 ن)	1ن للترييض و 0.5 ن لكل عدد من العددين المطلوبين
التمرين الثاني (3.5 نقطة)	
1 – (1 ن)	0.5 ن لحساب كل حد من الحدين
2 – (1 ن)	0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة المطلوبة
3 – (0.5 ن)	0.5 ن لحساب u_{23}
2 –ج - (1 ن)	0.5 ن للطريقة و 0.5 ن لحساب المجموع
التمرين الثالث (2.5 نقطة)	
1 – (0.5 ن)	0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للنتيجة
2 – (1 ن)	0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة النهائية
3 - (1 ن)	0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة النهائية
التمرين الرابع (7 نقط)	
1 – (1.5 ن)	0.75 ن لحساب كل نهاية من النهايتين
2 – (1 ن)	0.5 ن لتطبيق العمليات حول الدوال المشتقة و 0.5 ن للنتيجة المطلوبة
3 – (1 ن)	0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة المطلوبة
4 – (0.75 ن)	0.75 ن لجدول التغيرات
5 – (1.25 ن)	0.25 ن لحساب كل صورة من الصور المطلوبة
6 – (1.5 ن)	1ن للمنحنى و 0.25 ن لكل مماس أفقي