الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة طنجة تطوان الحسيمة

شعبة: الآداب و العلوم الإنسانية - التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية

دورة: يونيو 2022 مادة : الرياضيات مدة الإنجاز: ساعة و نصف

الاسم الشخصي والعائلي:	رقم الامتحان	خاص بكتابة الامتحان
تاريخ ومكان الازدياد:	.....	

.....

مادة: الرياضيات – المعامل: 1 مدة الإنجاز: ساعة و نصف	الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا دورة : يونيو 2022	خاص بكتابة الامتحان
النقطة النهائية بالأرقام /20	النقطة النهائية بالحروف	اسم المصحح وتوقيعه .....

P: 1/6

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين 1 (6 ن)

1) أ) تحقق ان مميز المعادلة $x^2-2x-8=0$ هو : $\Delta=36$ — 0.5

ب) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $x^2-2x-8=0$ — 1

ج) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $x^2-2x-8>0$ — 1.5

2) أ) حل النظمة : $\begin{cases} x + y = 45 \\ x + 2y = 75 \end{cases}$

1

ب) لفائدة عمل خيري ، جمع تلاميذ قسم دراسي تبرعات مالية بقيمة 375 درهم ، مكونة من 45 قطعة نقدية ، بعضها من فئة 5 دراهم و البعض الاخر من فئة 10 دراهم .

حدد عدد القطع من فئة 5 دراهم و عدد القطع من فئة 10 دراهم .

1

3) مسألة : تقدر المسافة من مدينة طنجة الى مدينة الحسيمة ب 300 كم .

حدد بالسنتمتر (سم) طول الطريق من طنجة الى الحسيمة على خريطة سلمها $\frac{1}{2\,000\,000}$ 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين 2 (2 ن)

يحتوي صندوق على 14 كرة : كرتان حمراوان و 4 كرات بيضاء و 8 كرات سوداء. (الكرات لا يمكن التمييز بينها باللمس)

نسحب عشوائيا و في آن واحد ، ثلاث كرات من هذا الصندوق .

1) بين أن عدد السحبات الممكنة هو : 364 1

.....

.....

.....

.....

.....

2) حدد عدد السحبات التي تتضمن ثلاث كرات سوداء . 1

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين 3 (4 ن)

نعتبر المتتالية الحسابية (u_n) التي تحقق : $u_6 = 11$ و $u_{10} = 17$

1) بين أن أساس المتتالية (u_n) هو : $r = \frac{3}{2}$ — 1

2) بين أن الحد الأول من المتتالية (u_n) هو : $u_0 = 2$ — 1

3) حدد تعبير u_n بدلالة n ، لكل n من IN — 1

4) احسب المجموع $S = u_0 + u_1 + \cdots + u_{10}$ — 1

التمرين 4 (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي : $f(x) = x^2-4x+1$

و ليكن (C) المنحنى الممثل للدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O;\vec{i};\vec{j})$

1) أحسب الصور : $f(1)$ و $f(2)$ و $f(4)$ — 0,75

.....

.....

.....

.....

2) حدد النهايتين : $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ — 2

.....

.....

.....

.....

3) أ) بين أن : $f'(x) = 2x-4$ لكل x من $\mathbb{R}$ — 1.5

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب) بين أن f تناقصية على $]-\infty;2]$ و تزايدية على $[2;+\infty[$ — 1

.....

.....

.....

.....

.....

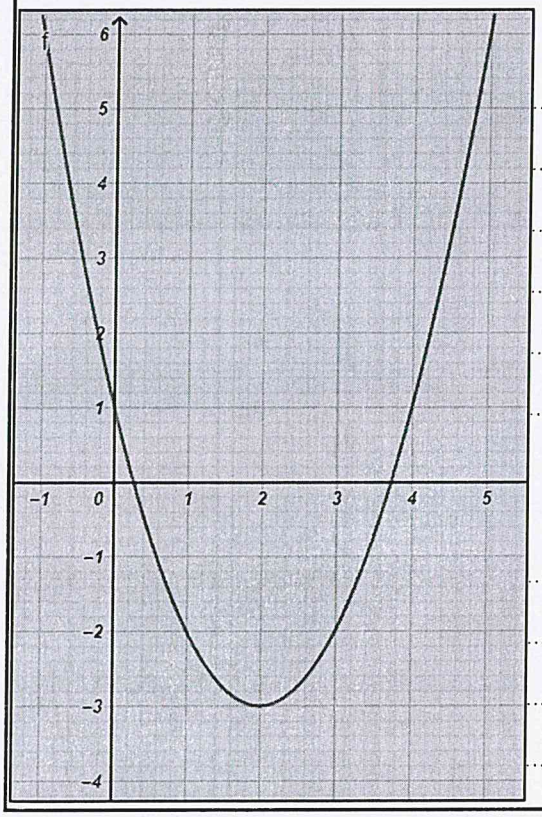
.....

.....

ج) ضع جدول تغيرات الدالة f على $\mathbb{R}$ — 0,5

4) بين أن : $y=-4x+1$ هي معادلة للمستقيم المماس للمنحنى (C) في النقطة ذات الأفصول $x=0$ — 1

5) في الشكل جانبه ، نعطي المنحني (C) الممثل للدالة f



أ) أنشئ على الشكل المستقيم (Δ) الذي معادلته : $y=x-3$ — 0.75

ب) حدد مبيانيا حلول المتراجحة : $f(x) \leq x-3$ — 0.5