

# الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

شعبة: الآداب والعلوم الإنسانية - التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية

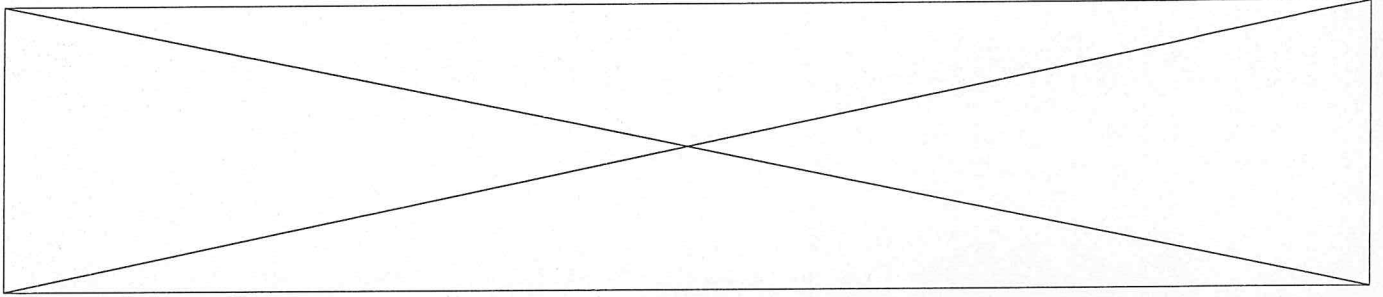
دورة: يونيو 2022 مادة: الرياضيات مدة الإنجاز: ساعة و نصف

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	النقطة النهائية بالحروف	اسم المصحح وتوقيعه
20		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



P: 2/6

دورة : يونيو 2022

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

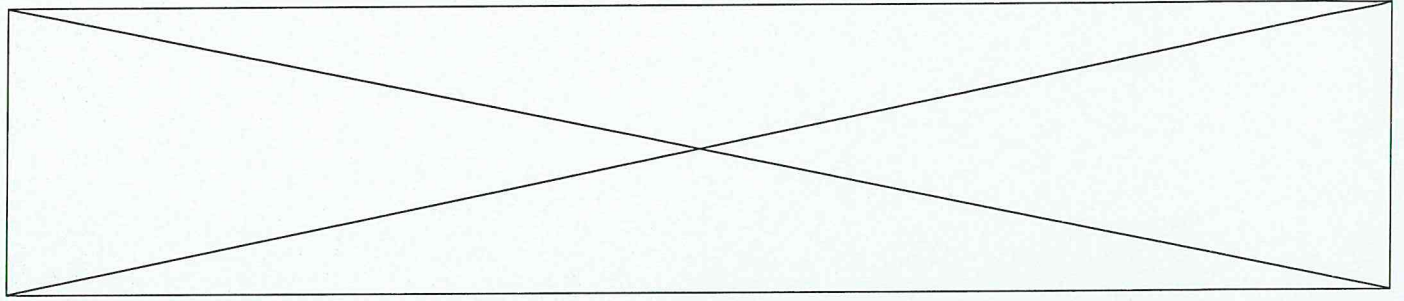
$$\begin{cases} x + y = 45 \\ x + 2y = 75 \end{cases} \quad (2) \text{ ا حل النظام :}$$

1

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

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

1



P: 3/6

دورة : يونيو 2022 =

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

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

$$\frac{1}{2000000}$$

حدد بالسنتيمتر ( سم ) طول الطريق من طنجة الى الحسيمة على خريطة سلمها

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 .

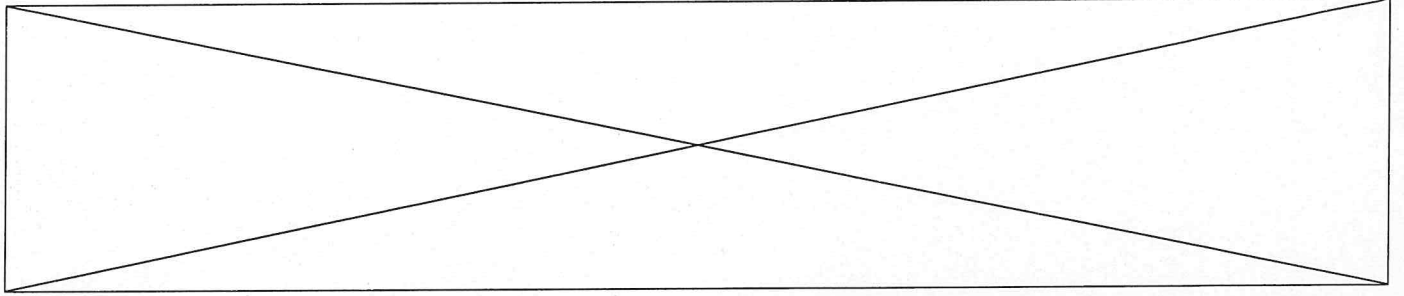
(1) بين أن عدد السحبات الممكنة هو : 364

1

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

1





P: 4/6

دورة : يونيو 2022

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

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 :  $u_0 = 2$

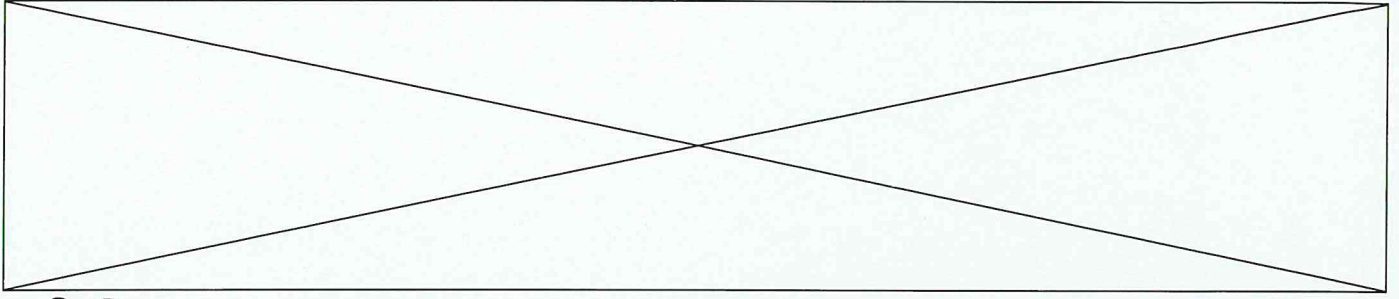
1

(3) حدد تعبير  $u_n$  بدلالة  $n$  ، لكل  $n$  من  $\mathbb{N}$

1

(4) احسب المجموع  $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{10}$

1



P: 5/6

دورة : يونيو 2022

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

التمرين 4 (8 ن)

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

2

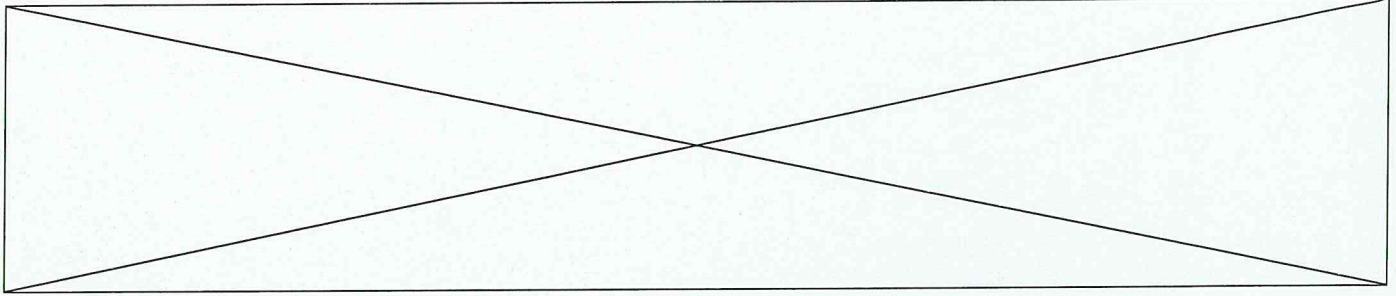
(3) (أ) بين أن :  $f'(x) = 2x - 4$  لكل  $x$  من  $\mathbb{R}$

1.5

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

1





✂

P: 6/6

دورة يونيو 2022 =

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

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 الألفصول  $x = 0$

1

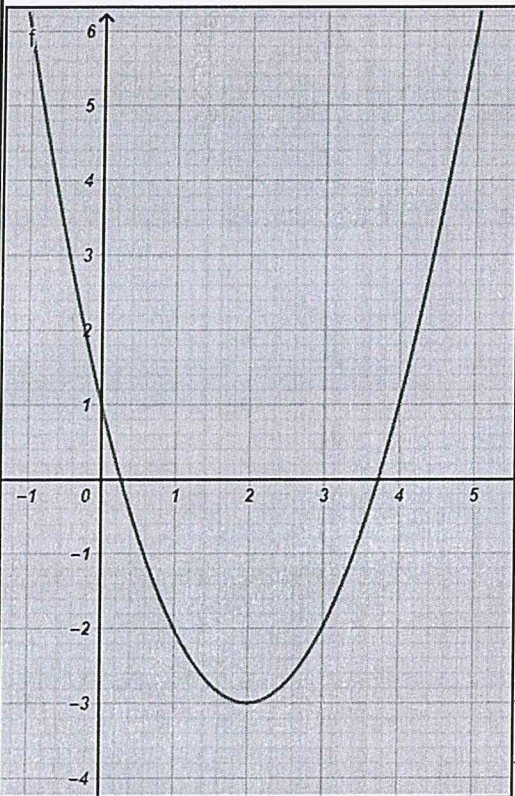
5) في الشكل جانبه ، نعطي المنحني (C) الممثل للدالة  $f$

أ) أنشئ على الشكل المستقيم ( $\Delta$ ) الذي معادلته:  $y = x - 3$

0.75

ب) حدد مبياتيا حلول المتراجحة:  $f(x) \leq x - 3$

0.5





# الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الجمهورية المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتعليم الأول والثانوي  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
دعمة طلبة عمالوان الحسية

مسلك/شعبة: شعبة الآداب و العلوم الإنسانية - مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي  
دورة: يونيو 2022 المادة: الرياضيات المعامل: 1

## عناصر الإجابة و سلم التنقيط

التمرين الأول (6 ن)		
0.5 ن	1. أ) مميز المعادلة.....	0.5
1 ن	ب) حل المعادلة.....	1
1 ن	ج) حل المتراجحة الطريقة سليمة.....	1.5
0.5 ن	مجموعة الحلول صحيحة.....	
0.5 ن	2. أ) حل النظمة الطريقة سليمة.....	1
0.5 ن	النتيجة صحيحة.....	
0.5 ن	ب) المسألة: الترييض.....	1
0.5 ن	النتيجة صحيحة.....	
0.5 ن	3. المسألة: الطريقة سليمة.....	1
0.5 ن	النتيجة صحيحة.....	
التمرين الثاني (2 ن)		
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للحساب	1. عدد السحبات الممكنة $C_{14}^3 = 364$ .....	1
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للحساب	2. عدد السحبات $C_8^3 = 56$ .....	1
التمرين الثالث (4 ن)		
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة	1. أساس المتتالية.....	1
" " " " " " " " " " " "	2. حساب $u_0$ .....	1
0.5 ن للصيغة و 0.5 ن للنتيجة	3. صيغة $u_n$ .....	1
0.5 ن لصيغة المجموع سليمة و 0.5 ن للنتيجة	4. حساب المجموع :.....	1
التمرين الرابع (8 ن)		
$3 \times 0.25$ ن	1. حساب الصور.....	0.75
$2 \times 1$ ن	2. النهايتين.....	2
1 ن للصيغة و 0.5 ن للنتيجة	3. أ) الاشتقاق.....	1.5
$2 \times 0.5$ ن	ب) الرتبة.....	1
0.5 ن	ج) جدول التغيرات.....	0.5
0.5 ن للصيغة المماس و 0.5 ن للنتيجة	4. معادلة المماس.....	1
	أ) أنشاء $(\Delta)$ .....	0.75
	ب) الحل المبياني.....	0.5