

الامتحان الجموي الموحد للبيكالوريا
الدورة العادية 2022
الموضوع

ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵏ ⵎⴰⵔⵓⵔ
ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵏ ⵓⵎⴰⵙⵓⵔ
ⵏ ⵓⵎⴰⵙⵓⵔ ⵏ ⵓⵎⴰⵙⵓⵔ



السلطة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والابتداء
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
الدار البيضاء - سطات

مادة الرياضيات يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

المستوى: الأولى من سلك البكالوريا	مدة الإنجاز: 1س30
الشعب: الآداب و العلوم الإنسانية + التعليم الأصلي/مسلك اللغة العربية	المعامل: 1

تمارين 1 : (6 نقط)	
(1) حُل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $2x^2 + 3x - 2 = 0$	1,5
(2) حُل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $2x^2 + 3x - 2 < 0$	1,5
(3) حُل النظام: $\begin{cases} 4x + 3y = 2 \\ 3x + 2y = 1 \end{cases}$	2
(4) أصاب وباء 15% من ساكنة مدينة. إذا علمت أن عدد سكانها 36000 نسمة، احسب عدد المصابين بهذا الوباء في هذه المدينة.	1
تمارين 2 : (8 نقط)	
نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة على $\mathbb{R}$ ب: $f(x) = x^2 - 2x - 3$	
(1) احسب $f(-1)$ و $f(0)$ و $f(1)$ و $f(4)$	2
(2) احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	2
(3) بين أن: $f'(x) = 2(x - 1)$ لكل x من $\mathbb{R}$	1,5
(4) ضع جدول تغيرات الدالة f على $\mathbb{R}$	1
(5) ارسم منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم.	1,5
تمارين 3 : (4 نقط)	
نعتبر المتتالية الحسابية $(u_n)_{n \geq 0}$ بحيث: $u_0 = 1$ و $u_1 = 4$	
(1) بين أن أساس المتتالية $(u_n)_{n \geq 0}$ هو $r = 3$	1
(2) اكتب u_n بدلالة n	1
(3) بين أن: $u_{2022} = 6067$	1
(4) احسب المجموع: $S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{2022}$	1
تمارين 4 : (2 نقط)	
(1) احسب مايلي: A_8^3 و C_8^3	1
(2) يحتوي صندوق على 8 كرات مرقمة من 1 إلى 8، نسحب عشوائيا وتانيا ثلاث كرات من الصندوق. احسب عدد السحبات الممكنة.	1

الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
الدورة العادية 2022
مادة الرياضيات

ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ



الملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والابتداء
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
الدار البيضاء - سطات

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

المستوى: الأولى من سلك البكالوريا	مدة الإنجاز: 1س30
الشعب: الآداب و العلوم الإنسانية + التعليم الأصلي/مسلك اللغة العربية	المعامل: 1

تمرين 1 : (6 نقط)	
(1) حساب المميز (0,5 ن) و لكل حل (0,5 ن)	1,5
(2) تطبيق قاعدة إشارة ثلاثية الحدود (أو جدول الإشارة): (1ن)، تحديد مجموعة الحلول : (0,5 ن).	1,5
(3) الطريقة (التعويض أو التآلفية الخطية...): (1 ن) تحديد قيمة x (0,5 ن)، تحديد قيمة y (0,5 ن)	2
(4) الطريقة : (0,5 ن) ، النتيجة : (0,5 ن)	1
تمرين 2 : (8 نقط)	
(1) (0,5 ن) لحساب كل صورة	2
(2) (1 ن) لكل نهاية مقسمة كما يلي: (0,5 ن) للتعليل و (0,5 ن) للتوصل للنتيجة	2
(3) (0,5 ن) لتطبيق القاعدة و (1 ن) للنتيجة	1,5
(4) (0,5 ن) لإشارة $f'(x)$ و (0,5 ن) لوضع تغيرات f في الجدول (النهايات في الجدول غير إلزامية).	1
(5) (0,5 ن) لرسم رأس الشلجم و (1 ن) توزع على المنحنى	1,5
تمرين 3 : (4 نقط)	
(1) (0,5 ن) لكتابة العلاقة بين u_0 و u_1 والأساس (0,5 ن) لحساب الأساس	1
(2) (0,5 ن) للعلاقة (0,5 ن) للتوصل للنتيجة	1
(3) (0,5 ن) للعلاقة (0,5 ن) للتوصل للنتيجة	1
(4) (0,5 ن) للصيغة و (0,5 ن) للحساب	1
تمرين 4 : (2 نقط)	
(1) (0,5 ن) لحساب A_8^3 (0,5 ن) لحساب C_8^3	1
(2) (0,5 ن) لكتابة الصيغة الصحيحة و (0,5 ن) للتوصل للنتيجة (تمنح النقطة كاملة إذا كانت الصيغة صحيحة و استعمل نتيجة السؤال السابق وإن كانت خاطئة)	1