

الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
السنة الأولى من سلك البكالوريا
الدورة العادية 2016
الموضوع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس
المركز الجهوي لمناهضة
اللامتياز



ساعة	مدة الإنجاز	المادة : الرياضيات
المعامل : 1	الآداب والعلوم الانسانية، التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	الشعبة والمسلك

استعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به	
التمرين الأول : (1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $2x^2 - 7x + 5 = 0$ 1,5 (2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $2x^2 - 7x + 5 \leq 0$ 1,5 (3) نعتبر الدالة العددية g المعرفة على $\mathbb{R} - \{1\}$ بما يلي : $g(x) = \frac{2x-3}{x-1}$. (أ) احسب النهاية : $\lim_{\substack{x \rightarrow 1 \\ x > 1}} g(x)$ 1 (ب) احسب $g'(x)$ لكل x من $\mathbb{R} - \{1\}$. 1	5 نقط
التمرين الثاني : (1) لتكن (V_n) المتتالية الهندسية المعرفة بما يلي : $V_n = \frac{3}{4^n}$ ، لكل n من $\mathbb{N}$. (أ) احسب V_0 و V_1. 1 (ب) حدد أساس المتتالية (V_n). 0,5 (2) لتكن (U_n) المتتالية الحسابية التي أساسها $r = 5$ وحدها الأول $U_0 = 25$. (أ) احسب U_n بدلالة n، ثم تحقق من أن $U_{30} = 175$. 0,5 + 1 (ب) احسب قيمة المجموع : $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{30}$. 1	4 نقط
التمرين الثالث : نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي : $f(x) = -x^2 + 4x$. ليكن (C_f) منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$. (1) احسب $f(2)$ و $f(4)$. 1 (2) احسب النهايتين : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$. 1 (3) بين أن : $f'(x) = -2(x-2)$ ، لكل x من $\mathbb{R}$. 1 (4) حدد معادلة المماس للمنحنى (C_f) في أصل المعلم. 1 (5) أ) ضع جدول تغيرات الدالة f. 1 ب) باستعمال جدول تغيرات الدالة f ، حل المتراجحة $f(x) \leq 4$. 1	6 نقط



الصفحة	S.R.N. 62	الموضوع	الدورة العادية 2016	الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
2		المادة: الرياضيات		السنة الأولى من سلك البكالوريا
2		الآداب والعلوم الانسانية، التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية		الشعبة والمسلك

التمرين الرابع : في إطار الأسبوع الثقافي بمؤسسة تعليمية، نظم المجلس التربوي مباراة خصصت لها جمعية آباء وأولياء التلاميذ جائزتين: الأولى عبارة عن حاسوب والثانية عبارة عن لوحة إلكترونية. تأهل للمشاركة في هذه المباراة ثلاثة تلاميذ وأربع تلميذات، حيث تقرر أن تكون الجائزة الأولى من نصيب الفائز الأول (الذي يحتل الرتبة الأولى) والجائزة الثانية من نصيب الفائز الثاني. (1) أنشئ شجرة الاختيارات مُتَمِّمًا فروعها بالأعداد المناسبة (يمكن استعمال الحرفين G للذكور و F للإناث). (2) حدد عدد الاختيارات التي يكون فيها الفائزان من نفس الجنس.	نقطتان 1 1
التمرين الخامس : (1) حل النظامة : $\begin{cases} 5x + 6y = 43 \\ 4x + 5y = 35 \end{cases}$ (2) يستعمل مريض نوعين من الدواء (A و B)، يكلفه ذلك 430 درهما كل ثلاثة أشهر حيث ثمن العلبة الواحدة من الدواء A هو 50 درهما و ثمن العلبة الواحدة من الدواء B هو 60 درهما. بعد تخفيض وزارة الصحة لأثمان الأدوية، انخفض ثمن العلبة الواحدة من كلا الدوائين بـ 10 دراهم، وانخفضت تكلفة دواء المريض في ثلاثة أشهر بـ 80 درهما. (أ) حدد النسبة المئوية لانخفاض ثمن العلبة الواحدة من الدواء A. (ب) حدد عدد العلب، من كل دواء، التي يستهلكها المريض في ثلاثة أشهر.	3 نقط 1 0,5 1,5



الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
السنة الأولى من سلك البكالوريا
الدورة العادية 2016
عناصر الإجابة وسلم التنقيط

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس
المركز الجهوي لمناهضة
التمييز العنصري



ساعة	مدة الإنجاز	المادة : الرياضيات
المعامل : 1	الآداب والعلوم الانسانية، التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	الشعبة والمسلك

تؤخذ بعين الاعتبار كل مرحلة صحيحة في تنقيط الأجوبة	
5 نقط	التمرين الأول : (1) 0,5 ن لحساب المميز + 0,5 ن لكل حل. (2) 1,5 ن توزع على مراحل الحل. (3) 1 ن توزع على مراحل الحساب. (ب) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
4 نقط	التمرين الثاني : (1) 1 ن 0,5 ن + 0,5 ن. (ب) 0,5 ن. (2) 0,5+1 ن 1 ن + 0,5 ن. (ب) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
6 نقط	التمرين الثالث : (1) 0,5 ن لكل صورة. (2) 0,5 ن لكل نهاية. (3) 1 ن توزع على مراحل الحساب. (4) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي. (5) 1 ن لإشارة $f'(x)$ + 0,5 ن للباقي. (ب) 1 ن توزع على مراحل الحل.
نقطتان	التمرين الرابع : (1) 1 ن خصم 0,5 ن لكل خطأ في الشجرة. (2) 1 ن توزع على مراحل الحساب.
3 نقط	التمرين الخامس : (1) 0,5 ن للطريقة + 0,5 ن للباقي. (2) 0,5 ن. (ب) 1 ن للتربيض + 0,5 ن للباقي.

