S.R.N. 62

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة

المركز الجهوي للامتحانات

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

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

استعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به

5 نقط

التمرين الأول :

1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $2x^2 - 7x + 5 = 0$ — 1,5

2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $2x^2 - 7x + 5 \square 0$ — 1,5

3) نعتبر الدالة العددية g المعرفة على $\mathbb{R} - \{1\}$ بما يلي : $g(x) = \dfrac{2x-3}{x-1}$.

أ) احسب النهاية : $\lim\limits_{\substack{x \to 1 \\ x>1}} g(x)$. — 1

ب) احسب $g'(x)$ لكل x من $\mathbb{R} - \{1\}$. — 1

4 نقط

التمرين الثاني :

1) لتكن (V_n) المتتالية الهندسية المعرفة بما يلي : $V_n = \dfrac{3}{4^n}$ ، 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 : $S = U_0 + U_1 + \ldots + U_{30}$. — 1

6 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 : $\lim\limits_{x \to +\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x)$. — 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 $f(x) \square 4$. — 1

نقطتان	**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	1) أنشئ شجرة الاختيارات مُتَمِّمًا فروعها بالأعداد المناسبة (يمكن استعمال الحرفين G للذكور و F للإناث).
1	2) حدد عدد الاختيارات التي يكون فيها الفائزان من نفس الجنس.
3 نقط	**التمرين الخامس :**
1	1) حل النظمة : $\begin{cases} 5x+6y=43 \\ 4x+5y=35 \end{cases}$
	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 وثمن العلبة الواحدة من الدواء B هو 60 درهما. بعد تخفيض وزارة الصحة لأثمنة الأدوية، انخفض ثمن العلبة الواحدة من كلا الدوائين بِـ 10 دراهم، وانخفضت تكلفة دواء المريض في ثلاثة أشهر بِـ 80 درهما.
0,5	أ) حدد النسبة المئوية لانخفاض ثمن العلبة الواحدة من الدواء A.
1,5	ب) حدد عدد العلب، من كل دواء، التي يستهلكها المريض في ثلاثة أشهر.

R.R.N.
62

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة

المركز الجهوي للامتحانات

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

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

تؤخذ بعين الاعتبار كل مرحلة صحيحة في تنقيط الأجوبة

5 نقط	**التمرين الأول :**
1,5	1) 0,5 ن لحساب المميز + 0,5 ن لكل حل.
1,5	2) 1,5 ن توزع على مراحل الحل.
1	3) أ) 1 ن توزع على مراحل الحساب.
1	ب) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
4 نقط	**التمرين الثاني :**
1	1) أ) 0,5 ن + 0,5 ن.
0,5	ب) 0,5 ن.
0,5+1	2) أ) 1 ن + 0,5 ن.
1	ب) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
6 نقط	**التمرين الثالث :**
1	1) 0,5 ن لكل صورة.
1	2) 0,5 ن لكل نهاية.
1	3) 1 ن توزع على مراحل الحساب.
1	4) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
1	5) أ) 0,5 ن لإشارة $f'(x)$ + 0,5 ن للباقي.
1	ب) 1 ن توزع على مراحل الحل.
نقطتان	**التمرين الرابع :**
1	1) تُخصم 0,5 ن لكل خطأ في الشجرة.
1	2) 1 ن توزع على مراحل الحساب.
3 نقط	**التمرين الخامس :**
1	1) 0,5 ن للطريقة + 0,5 ن للباقي.
0,5	2) أ) 0,5 ن.
1,5	ب) 1 ن للترييض + 0,5 ن للباقي.