المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة الداخلة- وادي الذهب	إمتحان البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد المترشحون الرسميون الدورة العادية (يونيو 2018) مادة الرياضيات	المستوى: السنة الأولى بكالوريا الشعب: الآداب و العلوم الإنسانية-التعليم الأصيل المعامل : 01 مدة الإنجاز: ساعة ونصف
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة		الصفحة: 1/1

سلم التنقيط	الموضوع

التمرين الأول:(6ن) **الأسئلة 1 و 2 و 3 مستقلة**

1) أ) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2-5x+4=0$ — 2 ن
ب) استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة التالية: $x^2-5x+4\leq 0$ — 1ن

2) حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية: $\begin{cases}2x-y=-1\\x+2y=12\end{cases}$ — 2ن

3) عدد منخرطي جمعية رياضية خلال سنة 2017 هو 140 منخرط وفي سنة 2018 ارتفع هذا العدد بنسبة 5% أحسب العدد الحالي لمنخرطي هذه الجمعية. — 1ن

التمرين الثاني :(4ن)

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بمايلي: $u_n=3n+1$ لكل n من $\mathbb{N}$.

1) أحسب u_0 و u_1 — 1ن
2) بين أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها $r=3$ — 1ن
3) تحقق أن: $u_{19}=58$ — 1ن
4) ليكن S المجموع التالي: $S=u_0+u_1+.....+u_{19}$ — 1ن
أحسب قيمة المجموع S

التمرين الثالث:(8ن)

لتكن f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}^*$ (مجموعة الأعداد الحقيقية الغير منعدمة) بمايلي : $\forall x\in\mathbb{R}^*: f(x)=\dfrac{x-3}{x}$

1) أحسب $f(1)$ و $f(3)$ و $f(-3)$ و $f(-1)$ — 2ن

2) أحسب النهايات التالية: $\lim\limits_{x\to+\infty}f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty}f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to 0\\x>0}}f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to 0\\x<0}}f(x)$ — 2ن

3) أحسب $f'(x)$ لكل x من $\mathbb{R}^*$ — 2ن

4) أدرس إشارة $f'(x)$ على $\mathbb{R}^*$ و أعط جدول تغيرات الدالة f على $\mathbb{R}^*$ — 1ن

5) أنشئ (C_f) منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$ — 1ن

التمرين الرابع:(2ن)

يحتوي صندوق على 2 كرات خضراء و 3 كرات حمراء
نسحب **تآنيا كرتين** من هذا الصندوق

1) بين أن عدد الإمكانيات هو 10 — 1ن
2) ماهو عدد الإمكانيات التي نحصل فيها على كرتين من نفس اللون؟ — 1ن

Moutamadris.ma

المملكة المغربية ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵙⴳⵎⵉ ⴰⵎⴰⵏⵓⴰⵔ ⴷ ⵜⵙⵡⵉⵔⵉⵜ ⴰⵣⵟⴰⵔ ⴷ ⵜⵙⴽⵔⵉⴹⵜ ⴰⵎⴰⵏⵓⴰⵔ ⴷ ⵜⵙⵡⵉⵔⵉⵜ الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة الداخلة –وادي الذهب	امتحان البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد المترشحون الرسميون الدورة العادية (يونيو 2018) **مادة الرياضيات**	المستوى: السنة الأولى بكالوريا الشعب: الآداب و العلوم الإنسانية المعامل : 01 مدة الإنجاز: ساعة ونصف الصفحة: 1/2

سلم التنقيط	عناصر الإجابة
	التمرين الأول:(6ن)
2 1	1) أ) (1ن) لحساب المميز + (0.5ن) لكل حل (استعمال تقنية : $x^2-(1+4)x+4\times1=0$ يمنح 2ن) ب) 0.5 لجدول الإشارة +0.5 لتحديد الحل
2	2) (1 ن) لتحديد قيمة x و (1ن) لتحديد قيمة y (تحديد مجموعة الحلول غير مطلوب)
1	3) (0.5 ن) لكتابة : العدد الحالي لمنخرطي الجمعية هو : $140+\frac{5}{100}\times140$ و (0.5ن) للنتيجة
	التمرين الثاني :(4ن)
1	1) (0.5ن) لحساب u_0 و (0.5 ن) لحساب u_1
1	2) (1ن)
1	3) (1ن)
1	4) (0.5 ن) للصيغة $S=u_0+u_1+.....+u_{19}=\frac{20}{2}(u_0+u_{19})$ و (0.5ن) لحساب قيمة S
	التمرين الثالث:(8ن)
2	1) (0.5ن) لكل صورة
2	2) (0.25ن) للكتابة: $\lim_{x\to+\infty} f(x)=\lim_{x\to+\infty}\frac{x}{x}$ و (0.25ن) للنتيجة- (0.25ن) للكتابة: $\lim_{x\to-\infty} f(x)=\lim_{x\to-\infty}\frac{x}{x}$ و (0.25ن) للنتيجة. (0.5ن) لحساب النهاية على اليمين في 0 و (0.5ن) للنهاية على اليسار في 0
2	3) (1ن) للصيغة $f'(x)=\frac{\begin{vmatrix}1&-3\\1&0\end{vmatrix}}{x^2}$ أو للصيغة $f'(x)=\frac{(x-3)'x-(x-3)x'}{x^2}$ و (1ن) للنتيجة
1	4) (0.5ن) ل $f'(x)\succ 0$ مع التعليل) أو (0.25ن ل $f'(x)\succ 0$ بدون تعليل) و ((0.5ن) لجدول التغيرات)

Moutamadris.ma

المملكة المغربية ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵙⴻⵏⵙⵓⵜ ⴷ ⵜⵙⵡⵉⵔⵉⵜ ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⴰⵙⵎⵙⵍⵍⵉ ⴷ ⵜⵙⴰⵡⵍⵜ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⴷ ⵜⵙⵎⵙⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة الداخلة-وادي الذهب	امتحان البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد المترشحون الرسميون الدورة العادية (يونيو 2018) مادة الرياضيات	المستوى: السنة الأولى بكالوريا الشعبة:- الآداب و العلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل المعامل : 01 مدة الإنجاز: ساعة ونصف الصفحة: 2/2

عناصر الإجابة	سلم التنقيط
5) (0.25ن لإنشاء المعلم و المقارب الأفقي) و ((0.75ن لتمثيل النقطة ذات الأفصول 3 و إنشاء المنحنى) ويعتبر خاطئا أي منحنى لا يمر من النقطة ذات الأفصول 3.	1
التمرين الرابع:(2ن)	
1) (0.5ن) لعدد السحبات الممكنة = C_5^2 و (0.5ن) للنتيجة	1
2) (0.5ن) لعدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين من نفس اللون= $C_3^2+C_2^2$ و (0.5ن) للنتيجة	1

Moutamadris.ma