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**

2 ن 1) أ) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2-5x+4=0$

1ن ب) استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة التالية: $x^2-5x+4\le 0$

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

1ن 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.

التمرين الثاني :(4ن)

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

1ن 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: $S=u_0+u_1+.....+u_{19}$
أحسب قيمة المجموع S

التمرين الثالث:(8ن)

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

2ن 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 $\mathbb{R}^*$

1ن 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 $(O,\vec{i},\vec{j})$

التمرين الرابع:(2ن)

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

1ن 1) بين أن عدد الإمكانيات هو 10

1ن 2) ماهو عدد الإمكانيات التي نحصل فيها على كرتين من نفس اللون؟

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)