المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة كلميم واد نون	الامتحان الجهوي الموحد المترشحون الرسميون	الصفحة : 1/1 الـمـوضـوع
المستوى	المادة	المعامل: 1 المدة الزمنية: ساعة ونصف الدورة العادية: يونيو 2023
الأولى بكلوريا	الرياضيات	
الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)- الآداب والعلوم الإنسانية		

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سلم التنقيط

التمرين الأول:(06 ن)

1.5 ن 1) أ- بين أن حلي المعادلة $x^2+2x-8=0$ في $\mathbb{R}$ هما : -4 و 2

1.5 ن ب – استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة: $x^2+2x-8\geq 0$

2 ن 2) حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث : $\begin{cases} x+5y=7 \\ 3x+4y=10 \end{cases}$.

1 ن 3) ثمن سيارة دون احتساب قيمة الضريبة على القيمة المضافة هو 144000 درهم. ما هي قيمة هذه الضريبة بالدرهم إذا علمت أن نسبتها هي 20% من ثمن هذه السيارة؟

التمرين الثاني:(04 ن)

لتكن (u_n) المتتالية المعرفة ب : $u_n=3-2n$ لكل n من $\mathbb{N}$.

1 ن 1) أحسب u_1 و u_{20}

1 ن 2) بين أن (u_n) متتالية حسابية أساسها $r=-2$.

1ن 3) حدد العدد الصحيح الطبيعي n بحيث: $u_n=-39$

1ن 4) نضع: $S=u_1+\cdots\cdots+u_{20}$

بين أن: $S=-360$

التمرين الثالث:(02 ن)

يحتوي كيس على 4 كرات حمراء و3 كرات خضراء. نسحب بالتتابع وبدون إحلال 3 كرات من هذا الكيس.

1ن 1) بين أن عدد السحبات الممكنة هو 210.

1ن 2) حدد عدد السحبات التي تحتوي على ثلاث كرات من نفس اللون.

التمرين الرابع:(08 ن)

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي: $f(x)=\dfrac{2x-2}{x+1}$ و (C) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O;\vec{i};\vec{j})$

1ن 1) بين أن مجموعة تعريف الدالة f هي : $D_f=]-\infty;-1[\cup]-1;+\infty[$.

1ن 2) أ- أحسب : $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$

1ن ب- تحقق أن : $\lim\limits_{\substack{x\to-1\\x>-1}} f(x)=-\infty$ و $\lim\limits_{\substack{x\to-1\\x<-1}} f(x)=+\infty$.

1.5ن 3) أ- بين أن : $f'(x)=\dfrac{4}{(x+1)^2}$ لكل x من D_f.

1ن ب- ضع جدول تغيرات الدالة f .

1ن 4) أحسب $f(0)$ و $f(1)$.

1.5ن 5) أنشئ في المعلم $(O;\vec{i};\vec{j})$ مقاربي المنحنى (C) و المنحنى (C).