

الصفحة : 1/1	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد المترشحون الرسميون	 المملكة المغربية +٢٠٣٤٤٤٣٦٥٤٧
المعامل: 1 المدة الزمنية: ساعة و نصف الدورة: يونيو 2022	المادة :	الرياضيات	المستوى: أولى بـكالوريا

الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) - الآداب والعلوم الإنسانية .

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول:(6ن)	سلم التنقيط
(1) أ- حل في \mathbb{R} المعادلة: $x^2 - 8x + 15 = 0$ ب- استنتاج أن مجموعة حلول المتراجحة: $5 \leq x \leq 15$ هي المجال $[5; 15]$	1.5 ن 1 ن
(2) حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث: $\begin{cases} x+y=9 \\ 2x+y=10 \end{cases}$	2 ن
(3) إذا علمت أن المسافة الفاصلة بين مدينتين على خريطة بسلم $\frac{1}{1000000}$ هي 4.5cm فحدد المسافة الحقيقية الفاصلة بينهما بالكميلومتر. (نعطي: $1\text{km}=100000\text{cm}$)	1.5 ن
التمرين الثاني:(4ن)	
لتكن (u_n) متتالية حسابية أساسها $r = 6$ وحدتها الأولى -20 .	
أ- أكتب الحد العام u_n بدلالة n . ب- تحقق أن: $u_{20} = 100$.	1.5 ن 1 ن
(2) أحسب قيمة المجموع التالي: $u_0 + u_1 + \dots + u_{20}$.	1.5 ن
التمرين الثالث:(2ن)	
يحتوي كيس على 4 كرات حمراء و 3 كرات خضراء لا يمكن التمييز بينها باللمس. نسحب في آن واحد ثلاثة كرات من هذا الكيس.	
(1) بين أن عدد السحبات الممكنة هو 35. (2) حدد عدد السحبات التي تحتوي على ثلاثة كرات من نفس اللون.	1 ن 1 ن
التمرين الرابع:(8ن)	
نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي: $f(x) = x^2 - 4x + 5$ و (C) منحناها في معلم متعمد منظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$.	
(1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة .	0.5 ن
(2) أحسب $f(0)$ و $f(2)$ و $f(3)$.	0.75 ن
(3) بين أن: $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$	1.5 ن
أ- بين أن: $f'(x) = 2(x-2)$ لكل x من D_f .	1.5 ن
ب- استنتاج أن الدالة f تزايدية على المجال $[2; +\infty)$ وتناقصية على المجال $(-\infty; 2]$.	1 ن
ج- ضع جدول تغيرات الدالة f .	1 ن
(5) مثل في المعلم $(O; \vec{i}; \vec{j})$ النقط التي أفاصيلها 0 و 2 و 3 ثم أنشئ المنحنى (C) .	1.75 ن