

الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والابتدائي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة بني ملال خنيفرة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - دورة يونيو 2022 - الدورة العادية - - المترشحون الرسميون -	المادة: الرياضيات
المعامل: 1	مدة الإنجاز: ساعة ونصف	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة	سلم التقييم
الموضوع	
التمرين الأول: (6.5 نقطة) (1) نعتبر في $\mathbb{R}$ المعادلة $x^2 - 8x + 15 = 0$: (E) . أ- تحقق أن مميز المعادلة (E) هو: $\Delta = 4$ ب- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة (E) . ت- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $x^2 - 8x + 15 \leq 0$ (2) حل في $\mathbb{R}^2$ النظام: $\begin{cases} x - 4y = 14 \\ 5x + 2y = 4 \end{cases}$ (3) يدرس بإحدى الثانويات التأهيلية 820 تلميذا وتلميذة، تم تلقيح 80% منهم ضد فيروس كورونا. حدد عدد تلاميذ وتلميذات هذه الثانوية التأهيلية الذين تم تلقيحهم ضد فيروس كورونا.	0.5 ن 1.5 ن 1.5 ن 2 ن 1 ن
التمرين الثاني: (3.5 نقطة) $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية عددية بحيث $u_n = 4n - 1$ لكل n من $\mathbb{N}$. (1) أحسب u_0 و u_{18} (2) هل العدد 119 أحد حدود المتتالية $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ ؟ علل جوابك. (3) بين أن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية حسابية أساسها 4 . (4) بين أن: $u_0 + u_1 + \dots + u_{18} = 665$	1 ن 0.5 ن 1 ن 1 ن
التمرين الثالث: (2.5 نقطة) يحتوي صندوق على 3 كرات سوداء و 5 كرات بيضاء. نسحب عشوائيا بالتتابع وبدون إحلال كرتين من الصندوق. (1) بين أن عدد السحبات الممكنة هو 56 . (2) حدد عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين من نفس اللون. (3) حدد عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين مختلفتي اللون.	0.5 ن 1 ن 1 ن
التمرين الرابع: (7.5 نقطة) نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4$ وليكن (C_f) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$. (1) أحسب $f(0)$ و $f(2)$. (2) أحسب النهايتين: $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ (3) أ- بين أن: $f'(x) = 3x(x - 2)$ لكل x من $\mathbb{R}$. ب- أدرس إشارة $f'(x)$ لكل x من $\mathbb{R}$. ت- ضع جدول تغيرات الدالة f . (4) حدد معادلة ديكارتية لمماس التمثيل المبياني (C_f) في النقطة ذات الأفصول $x_0 = 1$.	1 ن 2 ن 1.5 ن 1 ن 1 ن 1 ن