

الصفحة 1 / 1	الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوريا الدورة العادية: يونيو 2017 - الموضوع - خاص بالمترشحين للمدرسين C : RS 14	†.XIIΛξ† ΗCΥOΞΘ †.E.Π.Θ† †.O.X.C. †.E.Θ.Λ. †.O.Γ.†.X. †.X.†.†.†. Λ †.O.Π.Ε.Λ. †.H.†.†.†. †.O.†.†.†. †.E.†.†.†.		المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مراكش - أسفي المركز الجهوي للاختبارات
مدة الإنجاز ساعة ونصف 1:30	المعامل 1	المادة الرياضيات	الشعب أو المسالك مسلك اللغة العربية شعبة الآداب والعلوم الإنسانية	المستوى 1 من سلك البكالوريا

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول (6 نقط)

- 1 (1) تُشغَّل مُقَاوِلَةٌ 600 امرأة و 200 رجل. ماهي النسبة المئوية للنساء العاملات بهذه المقاوله ؟
- 1,5 (2) حلّ في \mathbb{R} المعادلة: $x^2 + 5x - 6 = 0$
- 1,5 (3) حلّ في \mathbb{R} المتراجحة: $x^2 + 5x \geq 6$
- 2 (4) حلّ النظم: $(x, y) \in \mathbb{R}^2; \begin{cases} 3x + y = 5 \\ 4x - y = 2 \end{cases}$

التمرين الثاني (نقطتان)

- 1 (1) احسب A_5^3 و C_5^3
- 1 (2) نريد كتابة عدد من ثلاثة أرقام باستعمال الأرقام: 4 و 5 و 6 و 7. حدد عدد الكتابات الممكنة.

التمرين الثالث (4 نقط)

- $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية مُعَرَّفَةٌ بِحَدِّهَا الأول $u_0 = 2$ وبالعلاقة: $u_{n+1} + 3u_n = 3 + 4u_n$
- 1 (1) بين أن المتتالية $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ حسابية أساسها 3
 - 1 (2) احسب u_1
 - 1 (3) احسب u_n بدلالة n
 - 0,5 (4) أ- تحقق أن $u_{100} = 302$
 - 0,5 ب- احسب المجموع $u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{100}$

التمرين الرابع (8 نقط)

لتكن f الدالة العددية المعرفة على \mathbb{R} بمايلي: $f(x) = x^3 + x - 2$

- 1,5 (1) احسب $f(0)$ و $f(1)$
- 2 (2) احسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$
- 2 (3) أ- احسب $f'(x)$ لكل عدد حقيقي x
- 0,5 ب- بين أن الدالة f تزايدية على \mathbb{R}
- 1 ج- ضع جدول تغيرات f
- 1 (4) يقدم الشكل جانبه التمثيل المبياني (C) للدالة f في معلم متعامد ممنظم. حلّ مبيانيا المتراجحة: $f(x) \geq 0$

