

الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
الدورة العادية 2017
الموضوع



الصفحة : 1/1

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

مادة الرياضيات

المستوى:	الأولى من سلك البكالوريا	مدة الإنجاز:	1س30
الشعب:	الآداب و العلوم الإنسانية + التعليم الأصيل / مسلك اللغة العربية	المعامل:	1

تمرين 1 : (6 نقط) (1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $5x^2 - 11x + 2 = 0$ 1.5 (2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $5x^2 - 11x + 2 < 0$ 1.5 (3) حل في $\mathbb{R}^2$ النظام : $(E): \begin{cases} 3x + y = 5 \\ 5x + 2y = 11 \end{cases}$ 2 (4) الارتفاع الحقيقي لبرج إيفل بباريس هو $324 m$. إذا علمت أن ارتفاعه على تصميم هو $6,48 cm$ فما هو سلم هذا التصميم ؟ 1	
تمرين 2 : (7 نقط) نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي : $f(x) = 2x^2 - 8x + 6$ وليكن (C_f) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$. (1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f. 0.5 (2) أحسب : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ 1 (3) بين أن : $f'(x) = 4(x-2)$ لكل $x \in D_f$ 1.5 (4) أعط جدول تغيرات الدالة f 1.5 (5) أحسب : $f(1)$ و $f(3)$ 1 (6) أنشئ المنحنى (C_f). 1.5	
تمرين 3 : (1 نقطة) أحسب النهايات : $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{x^2 - x}$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 + 1}{x^3 - 1}$ 0,5+0,5	
تمرين 4 : (4 نقط) لتكن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المتتالية المعرفة كما يلي : $\forall n \in \mathbb{N}, u_n = 2 - \frac{3}{4}n$ (1) أحسب : u_0 و u_1. 1 (2) بين أن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية حسابية أساسها $r = \frac{-3}{4}$. 1.5 (3) أحسب المجموع : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{20}$. 1.5	
تمرين 5 : (2 نقط) (1) أحسب : A_7^2 و C_7^2 1 (2) يحتوي كيس على 4 كرات خضراء و 2 كرات بيضاء وكرة واحدة حمراء ، نسحب عشوائيا بالتتابع ومن غير إحلال كرتين من الكيس . حدد عدد السحبات الممكنة ؟ 1	