

امتحانات البكالوريا
الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا
الدورة العادية : يونيو 2009

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي
وتكوين الأطر و البحث العلمي
كتلية الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
لجهة طنجة - تطوان
ق.ش.ت.خ.م.إ.ت.م.الإمتحانات
تطوان

شعبة : الفنون التطبيقية

مادة : الرياضيات

المعامل : 2

مدة الإجازة : ساعتان

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

1 1	<p>التمرين 1: (6 نقط)</p> <p>1- إذا كان ثمن منتج هو 20 درهما وأصبح بعد ذلك 22 درهما، فما هي النسبة المئوية للزيادة؟</p> <p>2- حل في IR ما يلي : أ- $x^2 + 5x - 14 = 0$ ب- $x^2 + 5x - 14 < 0$</p> <p>3- أنتج أحد الصناع التقليديين 30 قطعة خزفية بكلفة إجمالية بلغت 700 درهم. وتكون هذه القطع من نوعين : كل قطعة من النوع الأول تكلف 30 درهما وكل قطعة من النوع الثاني تكلف 20 درهما. حدد عدد القطع الخزفية من كل نوع.</p> <p>التمرين 2: (3 نقط)</p> <p>1- لتكن (u_n) المتتالية الهندسية التي حدها الأول $u_0 = 5$ وأساسها q يساوي 2 ؛ نضع : $S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{12}$</p> <p>أ- عبر عن u_n بدلالة n</p> <p>ب- أحسب المجموع S دون اللجوء إلى حساب كل حد من حدوده. (خذ $2^{13} = 8192$)</p> <p>2- نعتبر المتتالية العددية (v_n) المعرفة بما يلي : $v_n = 3n + \frac{5}{7}$ لكل n من \mathbb{N}</p> <p>أ- بين أن المتتالية (v_n) حسابية وحدد أساسها.</p> <p>ب- هل العدد $\frac{101}{2}$ حد من حدود المتتالية (v_n) ؟</p> <p>التمرين 3: (7 نقط)</p> <p>لتكن f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x بحيث : $f(x) = \frac{-2x}{x-2}$</p> <p>وليكن (C) التمثيل المبياني للدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}, \vec{j})$ (تأخذ $\ \vec{i}\ = \ \vec{j}\ = 1 \text{ cm}$)</p> <p>1- حدد D مجموعة تعريف الدالة f</p> <p>2- أحسب القيم التالية : $f(1)$ و $f(-2)$ و $f(3)$ و $f(6)$</p> <p>3- أحسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$</p> <p>4- أ- بين أن لكل x من D : $f'(x) = \frac{4}{(x-2)^2}$</p> <p>ب- ضع جدول تغيرات الدالة f على D</p> <p>5- أ- حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (Δ) المماس للمنحنى (C) في النقطة $A(0,0)$</p> <p>ب- أنشئ المماس (Δ) والمنحنى (C)</p> <p>6- حدد مبيانيا مجموعة حلول المترابحة : $\frac{-2x}{x-2} > -1$</p> <p>التمرين 4: (4 نقط)</p> <p>(C) دائرة مركزها O و $[AB]$ قطر لها بحيث $AB = 4 \text{ cm}$. h هو التحاكي الذي مركزه A ونسبته $\frac{3}{2}$.</p> <p>و (Δ) هو المستقيم المماس للدائرة (C) في النقطة B.</p> <p>1- أ- أنشئ النقطة O' صورة O بالتحاكي h</p> <p>ب- أنشئ (C') صورة الدائرة (C) بالتحاكي h</p> <p>2- أ- أنشئ النقطة B' صورة النقطة B بالتحاكي h</p> <p>ب- أنشئ (Δ') صورة المستقيم (Δ)</p>	1 2x1.5 2 0.5 1 0.75 0.75 0.5 1 1 1 1 0.5 1.5 0.5 1 1.5 0.75 0.75
--------	--	---

امتحانات البكالوريا
الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا
الدورة العادية : يونيو 2009

مسلك : الفنون التطبيقية
المادة : الرياضيات
المعامل : 2

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

التمرين 1 : (6 نقط)

- 1- نقطة واحدة
2- أ- 1.5 ن
ب- 1.5 ن
3- نقطة واحدة للتبريض + نقطة واحدة لحل النظمة

التمرين 2 : (3 نقط)

- 1- أ- 0.5 ن
ب- نقطة واحدة
2- أ- 0.75 ن
ب- 0.75 ن

التمرين 3 : (7 نقط)

- 1- 0.5 ن
2- 4×0.25 ن (0.25 ن لكل قيمة صحيحة)
3- 4×0.25 ن (0.25 ن لكل نهاية)
4- أ- نقطة واحدة
ب- نقطة واحدة
5- أ- 0.5 ن
ب- 0.5 ن لإنشاء (Δ) + نقطة واحدة لإنشاء (C)
6- 0.5 ن

التمرين 4 : (4 نقط)

- 1- أ- نقطة واحدة
ب- 1.5 ن
2- أ- 0.75 ن
ب- 0.75 ن