



الامتحان الجهوي الموحد

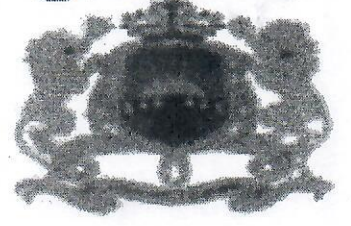
أولى باك آداب

مادة الرياضيات

الشعب: التعليم الأصيل (مسلك اللغة

العربية) – الآداب و العلوم الإنسانية

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

المعلم: 1

الصفحة: 1 / 1

المدة الزمنية: ساعة ونصف

الدورة: يونيو 2016

الموضوع

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 ن)

- 1.5 أن تحقق من أن حلي المعادلة $3x^2 - 2x - 1 = 0$ في $\mathbb{R}$ هما 1 و $-\frac{1}{3}$.
- 1.5 ب - استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة $3x^2 - 2x - 1 \leq 0$.
- 1 (2) المسافة الرابطة بين مدينتين هي 24 كلم. حدد المسافة بينهما بالسنتيمتر على خريطة وضعت وفق السلم $\frac{1}{300000}$.
- 2 (3) حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالي: $\begin{cases} 3x - y = 1 \\ 5x + 4y = 13 \end{cases}$.

التمرين الثاني: (4 ن)

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة ب: $u_n = 5n - 4$ لكل n من $\mathbb{N}$.

- 1 أن أحسب u_0 و u_1 .
- 1 ب- بين أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها $r = 5$.
- 0.75 ج- حدد العدد الطبيعي n بحيث: $u_n = 96$.
- 1.25 (2) نضع $S = u_1 + \dots + u_{20}$ بين أن: $S = 970$.

التمرين الثالث: (2 ن)

يحتوي صندوق على أربع كرات حمراء وثلاث كرات خضراء. نسحب عشوائيا وتأنيا كرتين من هذا الصندوق.

- 0.75 (1) بين أن عدد الإمكانيات هو 21.
- 0.5 (2) ما هو عدد الإمكانيات للحصول على كرتين حمراوين.
- 0.75 (3) ما هو عدد الإمكانيات للحصول على كرتين مختلفتي اللون؟

التمرين الرابع: (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي: $f(x) = 2x^2 - 4x + 3$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.

- 0.5 (1) أ- حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .
- 1 ب- أحسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.
- 1.5 (2) أ- بين أن: $f'(x) = 4(x - 1)$ لكل x من D_f .
- 1 ب- ضع جدول تغيرات الدالة f .
- 1.5 (3) أحسب $f(0)$ ، $f(1)$ و $f(2)$.
- 2.5 (4) مثل في المعلم $(O, \vec{i}, \vec{j})$ النقاط التي أفصلها 0، 1 و 2 ثم (C_f) منحنى الدالة f .





الامتحان الجهوي الموحد
أولى باك آداب
مادة الرياضيات
الشعب: التعليم الأصلي (مسلك اللغة
العربية) – الآداب و العلوم الإنسانية

سلم التقسيط (أولى باك آداب العادية 2016)

التمرين الأول :

- (1) أ- 0.5 ن للمميز + 0.5 ن لكل حل أو 0.75 ن للتحقق من كل حل. ب- 1 ن للجدول + 0.5 ن لمجموعة الحلول .
(2) 0.5 ن للطريقة + 0.5 ن للنتيجة 8cm .
(3) 1 ن لطريقة الحل + 0.5 ن لكل من $x=1$ و $y=2$.

التمرين الثاني :

- (1) أ- 0.5 ن لكل حد .
ب- 0.5 ن لحساب الفرق $u_{n+1} - u_n$ و 0.5 ن للتوصل إلى $r=5$.
ج- 0.25 ن لوضع المعادلة $96 = 5n - 4$ + 0.5 ن لقيمة $n=20$.
(2) 0.5 ن للصيغة $S = \frac{20}{2} \times (u_1 + u_{20}) + 0.75$ ن للتوصل إلى القيمة 970 .

التمرين الثالث :

- (1) 0.25 ن للصيغة $C_7^2 + 0.5$ ن للقيمة العددية.
(2) 0.25 ن للصيغة $C_4^2 + 0.25$ ن للقيمة العددية 6.
(3) 0.5 ن للصيغة $C_3^1 \times C_4^1 + 0.25$ ن للقيمة العددية 12 .

التمرين الرابع :

- (1) أ- 0.5 ن ل $D_f = \mathbb{R}$ ب- 0.5 ن لكل نهاية .
(2) أ- 1 ن للطريقة + 0.5 ن للتوصل إلى النتيجة ب- 0.5 ن لجدول تغيرات f + 0.5 ن لوضع النهايات .
(3) 0.5 ن لكل صورة.
(4) 0.5 ن لتمثيل كل نقطة + 1 ن لتمثيل المنحنى (C_f) .

