

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة كلميم السمارة



الصفحة : 1/1
المعامل : 1
المدة الزمنية : ساعة ونصف
الدورة : يوليوز 2012

الامتحان الجهوي الموحد

أولى باك آداب

مادة الرياضيات



وزارة التربية الوطنية

الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) - الآداب والعلوم الإنسانية .

سليم التقييط	التمرين الأول : (4 ن)
1ن	1) لتكن (u_n) متتالية حسابية بحيث $u_0 = 1$ و $u_1 = -3$.
0.75ن	أ - حدد أساس المتتالية (u_n) . ب - تحقق من أنه لكل n من \mathbb{N} لدينا $u_n = -4n + 1$.
1ن	ج - هل العدد (-19) حد من حدود المتتالية (u_n) ؟ علل جوابك .
0.5ن	2) لتكن (v_n) المتتالية المعرفة بما يلي : $v_n = \frac{3^n}{2}$.
0.75ن	أ - بين أن المتتالية (v_n) هندسية أساسها 3 . ب - بين أن $S = v_0 + v_1 + \dots + v_8 = \frac{(3^9 - 1)}{4}$.
1.5ن	التمرين الثاني : (6 ن)
2ن	1) حل في المجموعة \mathbb{R} المتراجحة $x^2 + x - 2 \geq x^2$.
2.5ن	2) حدد العدد الحقيقي x كي تكون الأعداد $x, 3, 4, 2$ متناسبة في هذا الترتيب . 3) إذا كانت المسافة بين مدينتين على خريطة بسلم $\frac{1}{50000}$ هي 4 سنتيمترا فما هي المسافة الحقيقية بالكيلومتر بين هاتين المدينتين؟
	التمرين الثالث : (2 ن)
1ن	يحتوي صندوق على خمس كرات تحمل الرقم 0 وأربع كرات تحمل الرقم 1. نسحب عشوائيا بالتتابع وبدون إحلال ثلاث كرات من الصندوق .
1ن	1) بين أن عدد الإمكانيات هو 504 . 2) ماهو عدد الإمكانيات لسحب ثلاث كرات تحمل الرقم 0 ؟
	التمرين الرابع : (8 ن)
1.5ن	تعتبر الدالة العددية f المعرفة ب : $f(x) = \frac{-2}{3}x^3 + \frac{3}{2}x^2 - x$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد منظم (O, \vec{i}, \vec{j}) .
0.75ن	1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f و أحسب النهايتين : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.
1.5ن	2) أحسب $f(0)$ و $f(1)$. 3) أ - بين أن : $f'(x) = -2x^2 + 3x - 1$ لكل x من \mathbb{R} .
1.5ن	ب - تحقق من أن 1 و $\frac{1}{2}$ حلان في \mathbb{R} للمعادلة : $-2x^2 + 3x - 1 = 0$.
1.5ن	ج - ضع جدول تغيرات الدالة f .
1.25ن	4) حدد معادلة مماس المنحنى (C_f) في النقطة ذات الأفضول 0 .