

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سلم التقييم

التمرين الأول : (7 نقط)

- (1) أ- تحقق من أن العدد 1 حل للمعادلة: $2x^2 + 2x - 4 = 0$ 0,5 ن
ب- حل، في المجموعة \mathbb{R} ، المعادلة: $2x^2 + 2x - 4 = 0$ 1,5 ن
- (2) حل، في المجموعة \mathbb{R} ، المتراجحة: $x^2 + x + 1 > 0$ 1,5 ن
- (3) حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ و $x + y = 14$ 1,5 ن
- (4) حل، في المجموعة \mathbb{R}^2 ، النظام التالي: $\begin{cases} 3x + y = 1 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$ 2 ن

التمرين الثاني : (4 نقط)

نعتبر المتتالية العددية $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ بحيث: $\forall n \in \mathbb{N}, v_n = 5^n$

- (1) أحسب v_0 و v_1 . 2 x 0,5 ن
- (2) أ- أحسب $\frac{v_{n+1}}{v_n}$ لكل n من المجموعة \mathbb{N} 1 ن
ب - استنتج طبيعة المتتالية $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ 1 ن
ج - بين أن: $\forall n \in \mathbb{N}, v_0 + v_1 + \dots + v_n = \frac{5^{n+1} - 1}{4}$ 1 ن

التمرين الثالث : (2,5 نقطة)

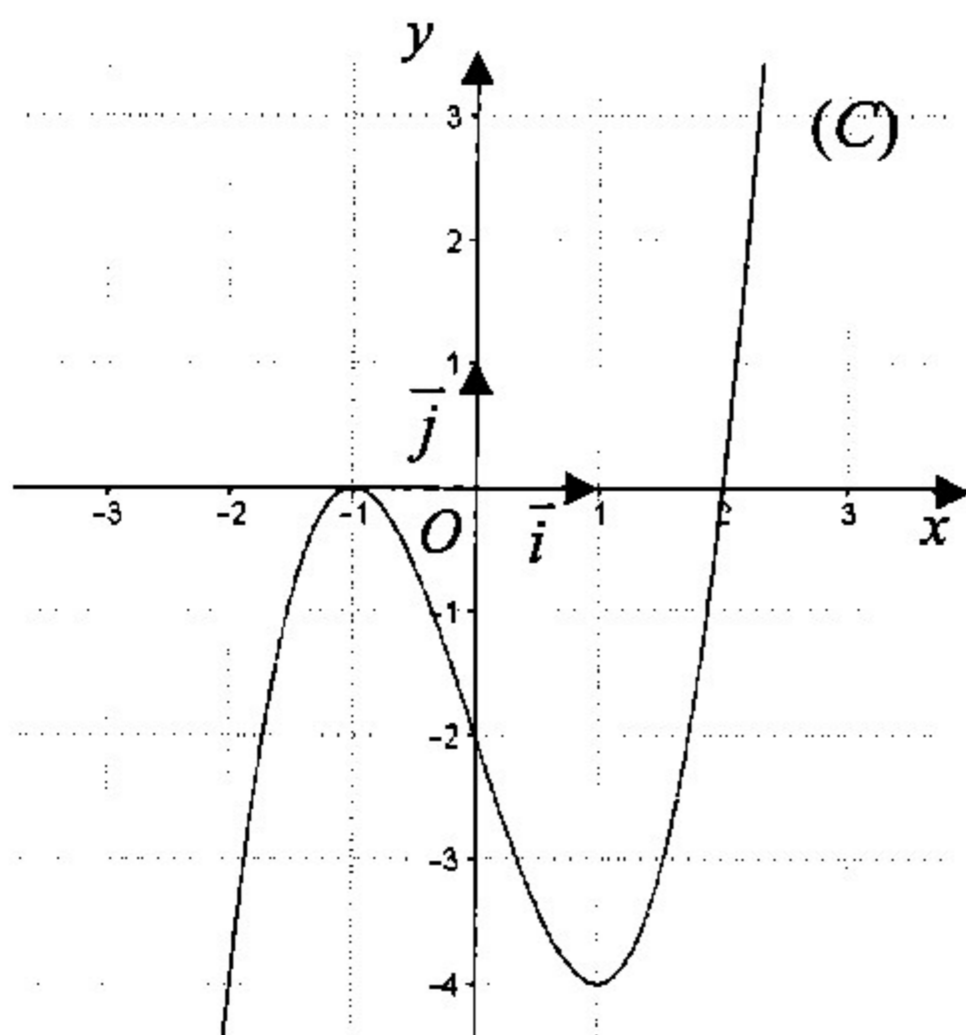
تحتوي حقيبة نقود على 8 أوراق نقدية: 5 أوراق نقدية من فئة 100 درهم و 3 أوراق نقدية من فئة 200 درهم. نسحب عشوائياً و تانياً ثلاثة أوراق نقدية من الحقيبة.

1. ما هو عدد السحبات الممكنة؟ 1 ن
2. حدد عدد السحبات الممكنة للحصول على ثلاثة أوراق نقدية مجموع قيمتها يساوي 400 درهم. 1,5 ن

التمرين الرابع : (6,5 نقطة)

I. لتكن f الدالة العددية المعرفة على \mathbb{R}^* بما يلي: $f(x) = \frac{x-2}{x}$

1. أحسب $f(1)$ و $f(2)$. 2 x 0,5 ن
2. أحسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ 2 x 1 ن
3. أحسب $f'(x)$ لكل x من \mathbb{R}^* . 1,5 ن
- II. لتكن g دالة حدودية من الدرجة الثالثة. وليكن (C) ، الممثل جانبه، منحناها في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد (O, \vec{i}, \vec{j}) .
أجب عن السؤالين الآتيين مستعينا بالمنحنى (C) .
- 1- حدد، في المجال $[-2, 2]$ ، عدد حلول المعادلة: $g(x) = -2$ 1 ن
2- حل، في المجال $[0, 3]$ ، المتراجحة: $g(x) \leq 0$ 1 ن



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
دورة يونيو 2013
الدورة العادية

المملكة المغربية
ROYAUME DU MAROC



وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة تادلة أزيلال

الصفحة: 1
1

عناصر الإجابة

المترشحون الرسميون

المعامل: 1

الرياضيات

المادة:

ساعة و نصف

مدة الإنجاز:

شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية

الشعبة أو المسلك:

تؤخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل و تقبل كل طريقة صحيحة تؤدي إلى المطلوب

سالم التنقيط	التمارين
	التمرين الأول (7 نقط)
0.5 ن للتحقق	1-أ - (0.5 ن)
تمنح 1 ن للطريقة و 0.25 ن لكل حل من الحلين	1-ب - (1.5 ن)
تمنح 1 ن للطريقة و 0.5 ن للتوصل إلى مجموعة الحلول	2- (1.5 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن لقيمة كل عدد من العددين	3- (1.5 ن)
1 ن للطريقة و 0.5 ن لقيمة كل مجهول	4- (2 ن)
	التمرين الثاني (4 نقط)
0.5 ن لحساب كل حد من الحدين	1- (1 ن)
1 ن لحساب و تبسيط $\frac{v_{n+1}}{v_n}$	2-أ - (1 ن)
1 ن لاستنتاج طبيعة المتتالية (0.5 ن للتعليل و 0.5 ن لطبيعة المتتالية)	2-ب - (1 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن لحساب المجموع	2-ج - (1 ن)
	التمرين الثالث (2.5 نقطة)
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة	1- (1 ن)
1 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة	2- (1.5 ن)
	التمرين الرابع (6.5 نقطة)
0.5 ن لحساب كل صورة	1. I - (1 ن)
1 ن لحساب كل نهاية من النهايتين	2. I - (2 ن)
1 ن للطريقة (تطبيق العمليات على الدوال المشتقة) و 0.5 ن لتعبير المشتقة	3. I - (1.5 ن)
1 ن	1. II - (1 ن)
1 ن	2. II - (1 ن)

