

المملكة المغربية
ROYAUME DU MAROC
وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة تادلة أزيلال

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
الدورة الاستدراكية 2013

المترشحون الرسميون - الموضوع -

1 / 1 الصفحة

1 المعامل

ساعة ونصف

مدة الإنجاز

الرياضيات

المادة

الشعبة أو المسلك: الآداب و العلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

www.9alami.com

التمرين الأول: (7 نقط)

1. نعتبر المعادلة $(E): x^2 - 3x + 2 = 0$.

أ - كم عدد حلول المعادلة (E) ؟ علل جوابك. 0.5 ن

ب- حل، في المجموعة \mathbb{R} ، المعادلة (E) 1.5 ن

ج - استنتج حلول المتراجحة: $x^2 - 3x + 2 \leq 0$ في المجموعة \mathbb{R} . 1.5 ن

2. حل، في المجموعة \mathbb{R}^2 ، النظام التالية: $\begin{cases} 3x + y = 30 \\ x + y = 14 \end{cases}$ 1.5 ن

3. لعب فريق لكرة القدم 16 مباراة، انهزم فقط في مباراتين منها. و حصل على رصيد نقط يساوي 30 نقطة. إذا علمت أن الفريق يحصل على 3 نقط عن كل انتصار و على نقطة واحدة عن كل تعادل و 0 نقطة عن كل هزيمة، فما هو عدد المباريات التي انتصر فيها و عدد المباريات التي تعادل فيها؟ 2 ن

التمرين الثاني: (3.5 نقطة)

$(u_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$ متتالية حسابية أساسها $r = 3$ و حدها الأول $u_1 = 7$.

(1) أحسب u_2 و u_3 . 2 × 0.5 ن

(2) بين أن: $\forall n \in \mathbb{N}^*, u_n = 3n + 4$. 1 ن

(3) أحسب u_{23} . 0.5 ن

(4) أحسب المجموع: $S = u_1 + u_2 + \dots + u_{23}$. 1 ن

التمرين الثالث: (2.5 نقطة)

تحتوي خزانة كتب على 11 كتاباً: 5 كتب في الآداب العربي و 4 كتب في الرواية و كتابان في الرياضيات. نسحب عشوائياً و تانياً ثلاثة كتب من الخزانة.

1 - ما هو عدد السحبات الممكنة؟ 0.5 ن

2 - كم عدد إمكانيات سحب كتاب واحد بالضبط في الرواية، من بين الكتب المسحوبة؟ 1 ن

3 - كم عدد إمكانيات سحب كتاب على الأقل في الرياضيات، من بين الكتب المسحوبة؟ 1 ن

التمرين الرابع: (7 نقط)

لتكن f الدالة العددية المعرفة على \mathbb{R} بما يلي: $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4$.

و ليكن (C_f) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j}) .

1. أحسب النهايتين: $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$. 2 × 0.75 ن

2. أثبت أن $f'(x) = 3x(x - 2)$ لكل x من \mathbb{R} . 1 ن

3. بين أن f تناقصية على المجال $[0, 2]$ و تزايدية على كل مجال من المجالين $]-\infty, 0]$ و $[2, +\infty[$. 1 ن

4. كوّن جدول تغيرات الدالة f . 0.75 ن

5. أنقل الجدول الآتي على ورقة تحريرك و أتممه: 5 × 0.25 ن

x	-1	0	1	2	3
$f(x)$					

6. أنشئ المنحنى (C_f) . 1.5 ن

سلم التقدير

قسم الشؤون التربوية و الخريطة المدرسية و الإعلام و التوجيه
مصلحة الامتحانات و الإشراف على مؤسسات للتعليم الأولي و التعليم المدرسي الخصوصي
شارع عبد الكريم الخطابي بني ملال. الهاتف: 05-23-48-24-01 / 05-23-48-38-22 / 05-23-48-96-51. البريد الإلكتروني: AREF.TADLA@MEN.GOV.MA