المملكة المغربية
وزارة التربيه الوطنية

امتحـــــانات البكـالوريـا

الامتحان الموحد الجهوي للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الدورة الاستدراكية - يوليوز 2012

الأكاديميـــة الجهويـــة للتربيـــة و التكويـــن لجهة طنجة - تطوان

الموضـــوع

الشعبة/ المسلك : *مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية*	1
مـــادة: الـرياضيـات **مدة الانجاز: ساعة ونصف** **المعامل: 1**	1

يسمح باستعمـــال الآلـــة الحاسبـــة الغير قابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 نقط)

1) اشترى فلاح قطعة أرضية بمبلغ 24000 درهم، وبعد فترة اضطر لبيعها بخسارة نسبتها 18% احسب الثمن الذي باع به الفلاح قطعته الأرضية. — 1

2) أ - حل في IR^2 النظمة $\begin{cases} x+y=40 \\ 3x-y=0 \end{cases}$ — 1

ب- يتألف قسم من 40 تلميذا. إذا علمت أن عدد التلميذات في القسم هو ثلاثة أضعاف عدد التلاميذ الذكور، فأحسب عدد كل من الذكور و الإناث. — 1

أ - حل في IR المعادلة : $x^2-x-12=0$ — 1.5

ب- استنتج حلول المتراجحة : $x^2 \geq x+12$ — 1.5

التمرين الثاني: (4 نقط)

نعتبر (U_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي: $U_n = 2 - n$

1) *أحسب* U_0 و U_1 — 0.5

2) *بين أن* (u_n) *متتالية حسابية و حدد أساسها.* — 1.5

3) *أ- احسب* U_{15} — 0.5

ب- *أحسب المجموع:* $S = U_0 + U_1 + \cdots + U_{15}$ — 1.5

التمرين الثالث: (نقطتان)

يحتوي صندوق على 8 كرات منها 3 حمراء و 4 صفراء و واحدة خضراء. نسحب في آن واحد 3 كرات من الصندوق.

1) *أحسب عدد السحبات الممكنة.* — 0.5

2) *حدد عدد السحبات التي تحتوي على كرتين صفراوين و كرة واحدة خضراء.* — 0.75

3) *حدد عدد السحبات التي تحتوي على كرة واحدة حمراء على الأقل.* — 0.75

التمرين الرابع:(نقطتان)

1) *أحسب* $\lim\limits_{x\to+\infty} \dfrac{x+2}{2x+1}$ و $\lim\limits_{\substack{x\to-1 \\ x>-1}} \dfrac{1}{x+1}$ — 1

2) *أحسب الدالة المشتقة للدالة* g *بحيث :* $g(x) = x^3 - \dfrac{1}{x^2}$ — 1

التمرين الخامس: (6 نقط)

نعتبر الدالة العددية f *المعرفة على* IR *بما يلي:* $f(x) = -x^2 + 4x$

و (C) *المنحنى الممثل للدالة* f *في معلم متعامد ممنظم* $\left(O;\vec{i},\vec{j}\right)$

1) أحسب $f(4)$ و $f(2)$ — 0.5

2) أحسب $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ — 1

3) أ- بين أن لكل x من IR : $f'(x) = 2(2-x)$ — 1

ب- ضع جدول تغيرات الدالة f — 1

4) حدد معادلة المستقيم (T) ، المماس للمنحنى (C) في النقطة O أصل المعلم. — 1

5) أنشئ المستقيم (T) والمنحنى (C) في نفس المعلم $\left(O;\vec{i},\vec{j}\right)$ — 1.5