www.students.ma

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني <<<<>>>> الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا** **دورة يونيو 2015 (العادية)** **شعبة الآداب والعلوم الإنسانية** **شعبة التعليم الأصيل بمسلكيها** — **السنة الأولى** **المادة: الريـاضيـات** **الموضـوع**	الصفحة: 1/1 مدة الإنجاز: ساعة ونصف المعامل: 1

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (5 ن)

1) أ- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2+x-6=0$ — 2ن

ب- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $x^2+x-6\leq 0$ — 1ن

2) حل في $\mathbb{R}^2$ النظمة: $\begin{cases} 3x-5y=1 \\ 4x+3y=11 \end{cases}$ — 2ن

التمرين الثاني: (4 ن)

نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة لكل n من $\mathbb{N}$ بما يلي: $u_n=4n+1$

1) احسب u_0 و u_1 — 1ن

2) حدد n بحيث $u_n=81$ — 1ن

3) بين أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها 4 — 1ن

4) بين أن: $u_0+u_1+\ldots+u_{20}=861$ — 1ن

التمرين الثالث (3 ن)

يحتوي صندوق على 15 كرة، 60% من هذه الكرات لونها أبيض والأخرى لونها أخضر.

1) تحقق من أن عدد الكرات البيضاء هو 9 — 1ن

2) نسحب من الصندوق كرتين في آن واحد.

أ- ما هو عدد السحبات الممكنة؟ — 1ن

ب-ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين من نفس اللون؟ — 1ن

التمرين الرابع (8 ن)

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

1) احسب $f(1)$ و $f(2)$ — 2ن

2) حدد x علما أن: $f(x)=2$ — 1ن

3) احسب النهايتين: $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ — 1ن

4) أ- تحقق من أن: $f'(x)=2x-3$ لكل x من $\mathbb{R}$ — 1ن

ب- استنتج أن f تناقصية على المجال $\left]-\infty,\frac{3}{2}\right]$ وتزايدية على المجال $\left[\frac{3}{2},+\infty\right[$ — 1ن

ج- ضع جدول تغيرات الدالة f — 1ن

5) مثل الدالة f في معلم متعامد ممنظم. — 1ن

www.students.ma