ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓ ⴷ ⵓⵙⵎⵓⵜⵜⴳ ⴰⵣⵣⵓⵍⴰⵏ
ⵜⴰⴽⴰⴷⵉⵎⵉⵜ ⵜⴰⵏⴰⵎⵓⵔⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴷ ⵓⵙⵎⵓⵜⵜⴳ
ⵏ ⵜⴰⵔⴳⴰ ⵏ ⵜⴰⴷⵍⴰ ⴰⵣⵉⵍⴰⵍ

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة تادلة - أزيلال

# الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
## دورة يونيو 2014 – الدورة الاستدراكية –

الصفحة 1/1

المترشحون الرسميون – الموضوع –

مدة الإنجاز: ساعة ونصف

المعامل: 1

المادة: الرياضيات

الشعبة أو المسلك: مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل – شعبة الآداب و العلوم الإنسانية

**سلم التنقيط**

**يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة**

### التمرين الأول: (6.5 نقطة )

1. حل، في المجموعة $\mathbb{R}$ ، المعادلة الآتية: $2x^2-x-1=0$ 1 ن
2. حل، في المجموعة $\mathbb{R}$ ، المتراجحتين: أ - $2x^2-x-1\leq 0$ 2 x 1 ن
ب - $x^2-4>0$
3. حل، في المجموعة $\mathbb{R}^2$ ، النظمة الآتية: $\begin{cases}3x-y=5\\5x+2y=1\end{cases}$ 2 ن
4. عدد تلاميذ ثانوية تأهيلية هو 800.
أ– حدد عدد تلاميذ مستوى السنة الأولى بكالوريا إذا علمت أن نسبتهم هي 42% من مجموع عدد تلاميذ هذه المؤسسة. 0.5 ن
ب– حدد نسبة الذكور بهذه الثانوية علماً أن عددهم هو 448. 1 ن

### التمرين الثاني: ( 4 نقط )

نعتبر المتتالية العددية $(U_n)_{n\in\mathbb{N}}$ بحيث: $\forall n\in\mathbb{N}\ ,\ \ U_n=2n+11$

1. أحسب $U_0$ و $U_{100}$ 2 x 0,5 ن
2. بين أن $(U_n)_{n\in\mathbb{N}}$ متتالية حسابية أساسها $r=2$ . 1 ن
3. حدد العدد الصحيح الطبيعي $p$ بحيث $U_p=2015$ . 1 ن
4. أحسب المجموع: $S=11+13+15+...+211$ . 1 ن

### التمرين الثالث: ( 2.5 نقطة )

تحتوي مقلمة على 3 أقلام زرقاء و 4 أقلام خضراء و قلمين سوداوين.
نسحب عشوائياً بالتتابع و بدون إحلال قلمين من المقلمة.

1. ماهو عدد السحبات الممكنة ؟ 1 ن
2. ماهو عدد السحبات الممكنة للحصول على قلمين لهما نفس اللون؟ 1.5 ن

### التمرين الرابع: (7 نقط )

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

1. أحسب $f(0)$ و $f(1)$ و $f(2)$ 3 x 0,5 ن
2. أحسب النهايتين $\lim\limits_{x\to-\infty}f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty}f(x)$ . 2 x 0,75 ن
3. أ - بين أن لكل $x$ من $\mathbb{R}$ : $f'(x)=3x(x+1)$ وأدرس إشارة $f'(x)$ . 2 ن
ب– استنتج أن الدالة $f$ تزايدية على $]-\infty,-1]$ و على $[0,+\infty[$ و تناقصية على $[-1,0]$ . 1 ن
ج – كوّن جدول تغيرات الدالة $f$ 1 ن