

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

جهة وادي الذهب - لكويبة

\*\*\*\*\*

المعامل: 1

الصفحة: 1/1

المدة الزمنية: ساعة ونصف

الدورة: يونيو 2013

الامتحان الجهوي الموحد

السنة الاولى من سلك البكالوري

\*\*\*\*\*

مادة الرياضيات

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية

الشعب : التعليم الاصيل (مسلك اللغة العربية)- الآداب والعلوم الإنسانية .

التمرين الأول : (4 ن)

لتكن  $(v_n)$  المتتالية العددية المعرفة بما يلي :  $v_n = 3 \times 2^n$  لكل  $n$  من  $IN$  .

(1) احسب  $v_0$  و  $v_1$  و  $v_3$  .

(2) بين أن المتتالية  $(v_n)$  هندسية أساسها 2 .

(3) لتكن  $(u_n)$  متتالية حسابية أساسها 4 وحدها الأول  $u_0 = 2$  .

أ- تحقق من أنه لكل  $n$  من  $IN$  لدينا :  $u_n = 4n + 2$  .

ب - احسب  $u_1$  و  $u_{30}$  .

(4) تحقق من أن :  $u_1 + u_2 + \dots + u_{30} = 1920$  .

التمرين الثاني : (6 ن)

(1) أ- بين أن حل المعادلة :  $x^2 - 8x + 12 = 0$  في المجموعة  $IR$  هما 6 و 2 .

ب - إ ستنج في المجموعة  $IR$  حلول المتراجحة  $x^2 - 8x + 12 \geq 0$  .

(2) بلغ عدد تلاميذ ثانوية تأهيلية 900 تلميذ، ماهو عدد تلاميذ السنة الأولى بكالوريا إذا علمت أنهم يمثلون 24% من تلاميذ هذه الثانوية.

(3) إذا كانت المسافة الحقيقية بين مدينتين هي 240 كلم فحدد المسافة بينهما بالستومتر على خريطة

بسلم  $\frac{1}{100000}$  .

التمرين الثالث : (2 ن)

يحتوي كيس على ست كرات مرقمة من 1 إلى 6. نسحب عشوائيا وفي آن واحد ثلاث كرات من الكيس.

(1) بين أن عدد السحبات الممكنة هو 20 .

(2) ماهو عدد الإمكانيات للحصول على ثلاث كرات تحمل كلها أرقاما زوجية ؟

التمرين الرابع : (8 ن)

نعتبر الدالة العددية  $f$  المعرفة على  $IR$  بما يلي :  $f(x) = x^2 + 1$  و  $(C)$  منحناها في معلم متعامد

ممنظم  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  .

(1) حدد النهايتين  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  و  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

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

ب- بين أن  $f$  تزايدية على المجال  $[0, +\infty[$  و تناقصية على المجال  $]-\infty, 0]$  .

ج- ضع جدول تغيرات الدالة  $f$  على  $IR$  .

(3) أ- احسب  $f(0)$ ،  $f(1)$ ، و  $f(-1)$  .

ب- أنشئ المنحنى  $(C)$  .

0.75 ن

0.75 ن

0.5 ن

1 ن

1 ن

1.5 ن

1.5 ن

2 ن

1 ن

1 ن

1 ن

1 ن

1.25 ن

1.5 ن

1.25 ن

1.5 ن

1.5 ن