الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربيـــــة الوطنيـــــة

مديرية التربية لولاية البليدة **ثانويـــة المصالحة الوطنية**

القسم:2 آداب و فلسفة+لغات **السنة الدراسية:2015/2014**

إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة مع التعليل:

1) احتمال الحادثة الأكيدة هو:

أ) 0 **ب) 1** **جـ) 1 -**

2) احتمال الحادثة المستحيلة هو:

أ) 2 **ب) 2-** **جـ) 0**

3) إذا كان الحد الأول للمتتالية (v_n) هو $v_0 = 1$ و الحد العام هو $v_n = n^2 - 3n + 1$ فإن:

أ) $v_6 = 19$ **ب)** $v_6 = 39$ **جـ)** $v_6 = 29$

4) (u_n) متتالية هندسية حدها الأول u_0 وأساسها q غير معدوم، عبارة حدها العام:

أ) $u_n = u_0 \times q^n$ **ب)** $u_n = u_0 + q^n$ **جـ)** $u_n = u_0 \times q^{n+1}$

التمرين الثاني: كيس يحتوي خمس كريات:

كريتين حمراء مرقمة R_1, R_2 و ثلاث كريات خضراء مرقمة V_1, V_2, V_3.

نقوم بسحب كريتين على التوالي بإرجاع الكرية المسحوبة سابقا.

1) شكل شجرة الاحتمالات لهذه التجربة العشوائية.

2) نعتبر الحوادث التالية:

A **: " الكريتان المسحوبتان حمراء "**

B **: " الكرية المسحوبة الأولى خضراء"**

C: "الكريتين من لونين مختلفين"

- **أحسب احتمال الحوادث :A، B، C .**

التمرين الثالث: (u_n) متتالية حسابية معرفة بحديها : $u_2 = 2$ و $u_{15} = 67$

1) عين الأساس *r* والحد الأول u_0

2) نضع *r* = 5 و u_0 = -8

- **أكتب عبارة الحد العام u_n بدلالة *n* .**
- **استنتج اتجاه تغيرات المتتالية الحسابية (u_n).**
- **أحسب الحد التاسع u_{10} .**
- **أحسب المجموع $S = u_0 + u_1 + u_2 + \ldots\ldots\ldots + u_{10}$.**

مع تمنيات أساتذة المادة بالتوفيق