

وزارة التربية الوطنية

ثانوية : البج محمد لخضر

مديرية التربية لولاية خنشلة

الفرض الثاني لثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

السنة الدراسية

2017/2018

المدة

س(01)عة

المستوي

2 ع ت₄₊₃

التمرين الأول: (09 ن)

كيس يحوي على كريات متجانسة بحيث كريتين بيضاويتين تحملان الرقمين 1 و 2 نرسم لها بـ

B_1 و B_2 وكريه خضراء تحمل الرقم 1 نرسم لها بـ v_1

نسحب عشوائيا كريتين على التوالي مع إرجاع الكرية المسحوبة إلى الكيس

1/ أنجز شجرة الاحتمالات التي تنمذج هذه الوضعية

2/ أحسب احتمال الحوادث التالية :

A : "الحصول على كريتين مختلفتين في اللون "

B : "الحصول على كريتين تحملان نفس الرقم "

C : "الحصول على كرية بيضاء على الأقل "

3/ نعتبر المتغير العشوائي X الذي يرفق بكل سحب عدد الكرات البيضاء المسحوبة

أ/ عين قيم المتغير العشوائي X

ب/ عين قانون الاحتمال للمتغير العشوائي X

التمرين الثاني: (11 ن)

f دالة معرفة على $\mathbb{R} - \{1\}$ كمايلي : $f(x) = \frac{-4x}{(x-1)^2}$

(C_f) المنحني الممثل للدالة f في معلم متعامد ومتجانس $(o; \vec{i}, \vec{j})$

1/ أحسب نهايات الدالة f عند أطراف مجموعة تعريفها ثم فسر النتيجة هندسيا

2/ أثبت أنه من أجل كل عدد حقيقي x من $\mathbb{R} - \{1\}$ فإن : $f'(x) = \frac{4x+4}{(x-1)^3}$

3/ أدرس إشارة $f'(x)$ ثم شكل جدول تغيرات الدالة f

4/ أكتب معادلة المماس (T) للمنحني (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة 3 .

5/ أحسب $f(0)$ ثم أنشئ (T) و (C_f)

