الجمهوريـــــة الجزائريـــــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة

وزارة التربيـــــة الوطنيـــــة

مؤسســـــة التربيـــــة والتعليـــــم الخاصـــة الجيـل الصـاعد

Établissement privé d'éducation et d'enseignement

El Djil Essaed

المستوى: ثانية ثانوي تسيير وإقتصاد　　المدة: 45 دقيقة.　　السنة الدراسية: 2022/2021

** فـــرض الفصـــل الثاني في مـــادة الرياضيـــات **

ملاحظة: تمنح علامة واحدة 01 على التنظيم

التمرين الأول: (08 نقطة)

I. نرمي زهري نرد غير مزيفين مرة واحدة (في آن واحد) مرقمين من 1 الى 4 ونقرأ الرقمين الظاهرين على الوجه العلوي.

1) عين مجموعة الإمكانيات Ω (لخصها في جدول). (02 نقطة)

2) أحسب إحتمال الحصول على الأحداث التالية:

A: "رقمين فرديين" (01 نقطة) ، B: "رقمين مجموعهما يقبل القسمة على 3" (01 نقطة) و C: "نفس الرقم". (01 نقطة)

II. رمي زهرة نرد مزيف العديد من المرات، سمحت بإقتراح قانون الإحتمال المعرف بالجدول التالي:

x_i	1	2	3	4	5	6
P_i	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{12}$	3α	$\frac{1}{3}$	α

1) أحسب α. (02 نقطة)

2) ماهو إحتمال ظهور رقم أولي؟ (01 نقطة)

التمرين الثاني: (11 نقاط)

f دالة معرفة على $[-1;3]$ كما يلي: $f(x) = -x^2 + 2x + 1$ و (C_f) تمثيلها البياني في المستوي إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$.

1) أحسب $f(-1)$, $f(1)$ و $f(3)$. (3 × 0,5 نقطة)

2) أحسب $f'(x)$ مشتقة الدالة f. (01 نقطة)

3) ادرس إشارة $f'(x)$ ثم إستنتج إتجاه تغير الدالة f. (01 نقطة + 01 نقطة)

4) شكل جدول تغيرات الدالة f. (02 نقطة)

5) أكتب معادلة المماس (T) للمنحني (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة $x_0 = 0$. (01 نقطة)

6) أ) أكمل الجدول المقابل: (2 × 0,5 نقطة)

x	-1	0	1	2	3
$f(x)$					

ب) أنشي (T) و (C_f) منحني الدالة f. (02,5 نقطة)

2as.ency-education.com