# الفرض الأول للثلاثي الثاني في الرياضيات

2022 ـ 2023  المدة: 01 سا

الاسم:  اللقب:  ⚠ تجنّب الشطب .

## التمرين الأول:

كيس يحتوى على أربع كرات متماثلة لا نفرق بينها باللمس؛ منها 2 بيضاء $(B_1)$ و $(B_2)$, واحدة خضراء $(V)$ و واحدة حمراء $(R)$. نسحب عشوائيا كرتين على التوالي دون إرجاع.

شجرة الإمكانيات

1- عين شجرة الإمكانيات .

2- أحسب احتمال الحوادث الآتية:

- الحادثة $A$ " الكرتين المسحوبتين من نفس اللون ".

.....

- الحادثة $B$ " الكرة المسحوبة الأولى خضراء "

.....

رمي زهر نرد ذو ست أوجه مرقمة من 1 إلى 6 عدة مرات سمح لنا باقتراح قانون الاحتمال المعرف في الجدول التالي:

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $p(X=x)$ | $\frac{1}{6}$ | $3\alpha$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{12}$ | $\alpha$ | $\frac{1}{12}$ |

1- أحسب $\alpha$ .

.....

.....

.....

2- ماهو احتمال ظهور رقم أولي.

.....

## التمرين الثاني :

$f$ الدالة المعرفة علي المجال $[-1;3]$ بتمثيلها البياني $(C_f)$ الموضح في الشكل (1)؛ $g, h, k, L$ الدوال المعرفة كالآتي:

$g(x)=f(x)+1$ ؛ $h(x)=-f(x)$ ؛ $k(x)=|f(x)|$ و $L(x)=f(x+1)$

1- أنشئ $(C_g)$؛ $(C_h)$ ؛ $(C_k)$؛ $(C_L)$ التمثيلات البيانية للدوال $g, h, k, L$ على الترتيب انطلاقا من $(C_f)$ منحنى الدالة $f$ مع الشرح .

(كل منحنى يرسم في معلم وحده خلف الورقة )

الشرح:

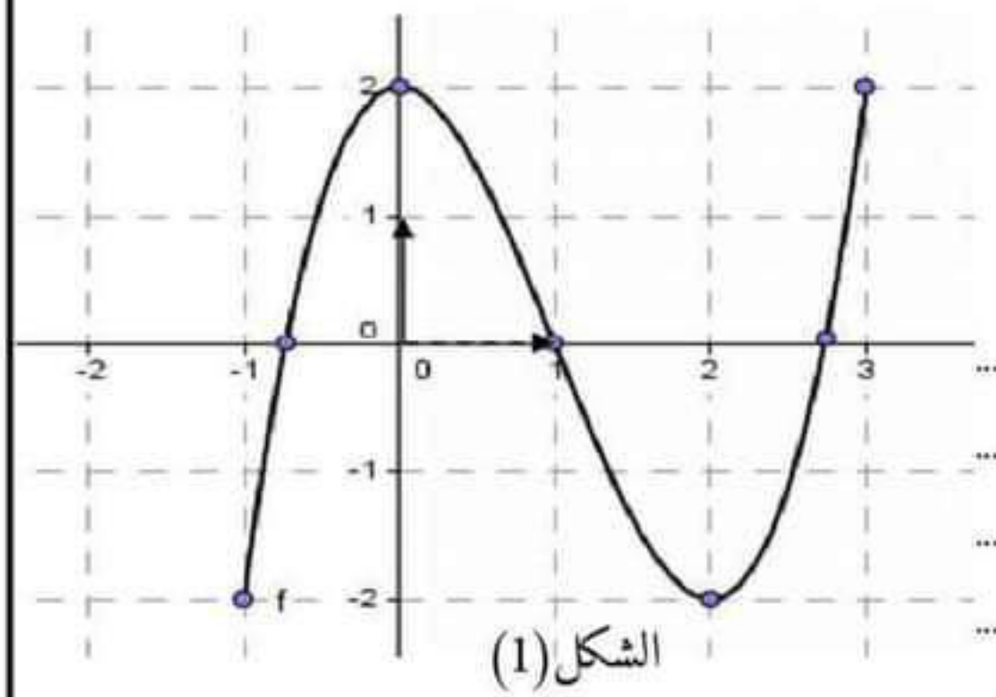
.....

.....

.....

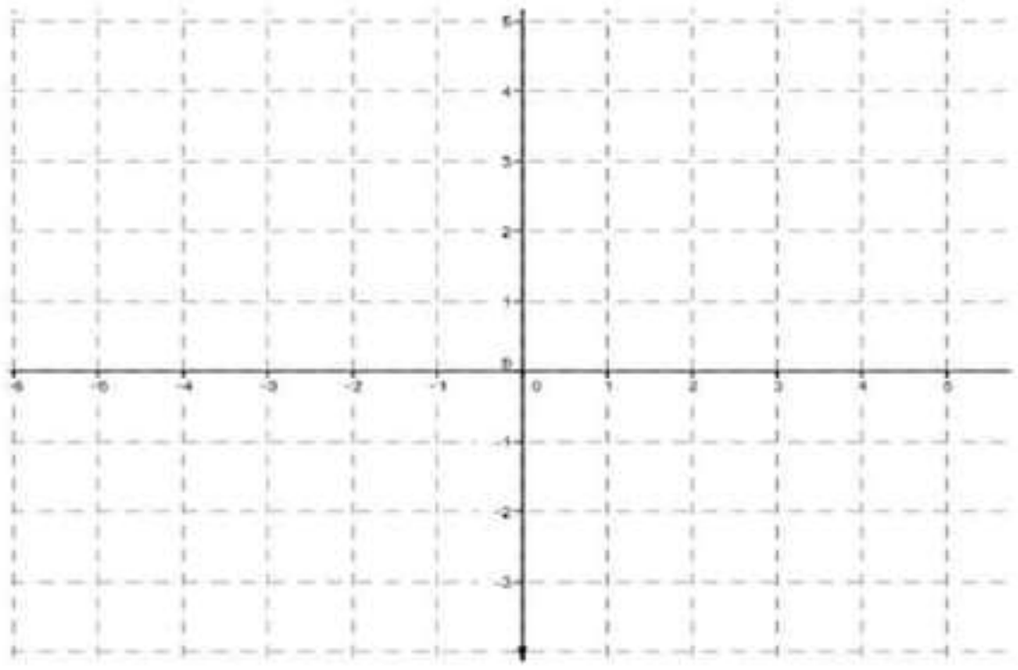
.....

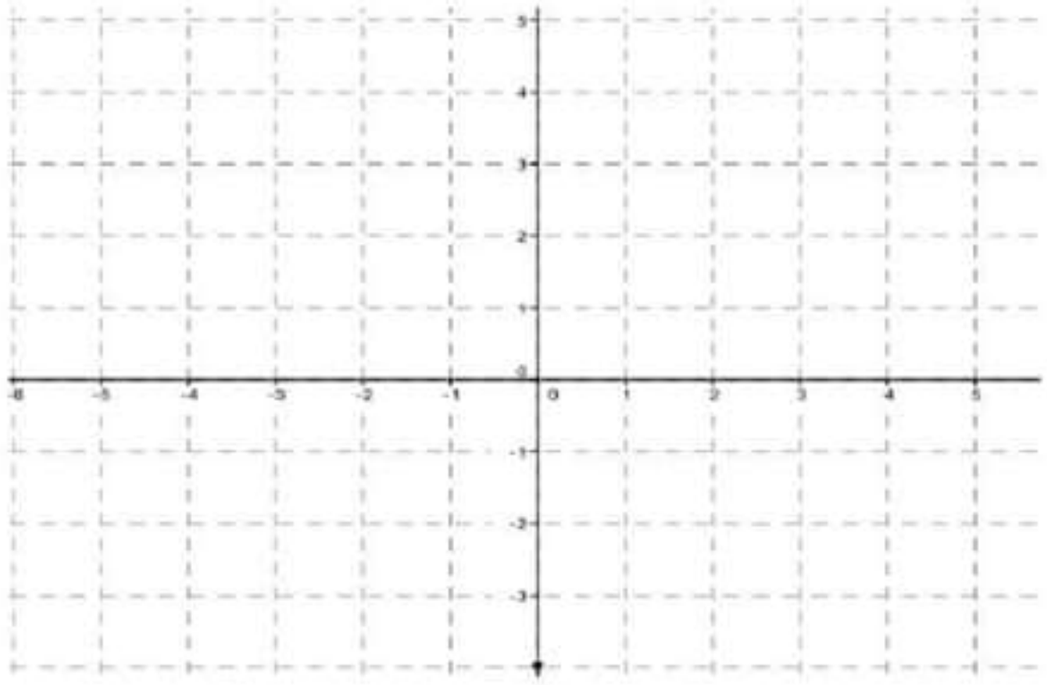
.....

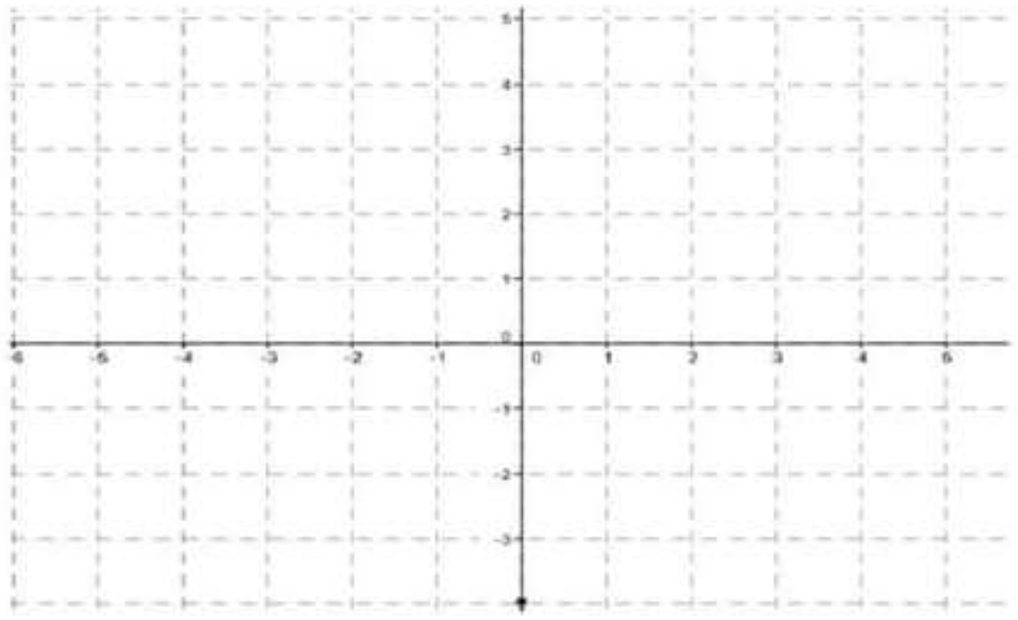


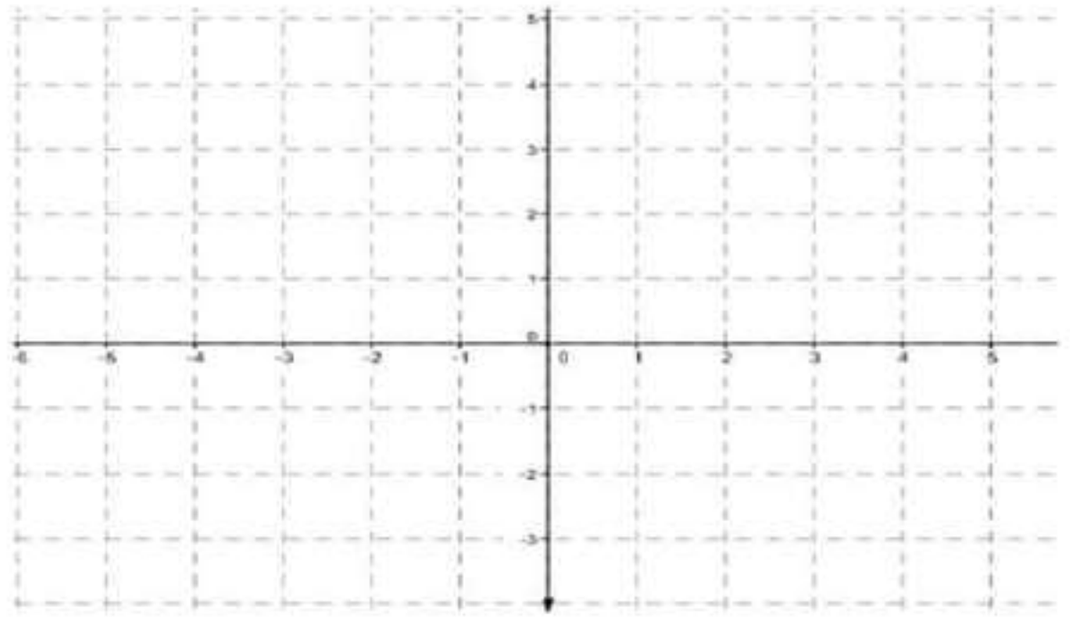

الشكل(1)

أقلب الصفحة









**التمرين الثالث:**

1- $f$ الدالة المعرفة علي المجال $\mathbb{R}$ بـ : $f(x)=x^2+4x+3$ و $(C_f)$ تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى المعلم المتعامد و المتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$ .

- بين أن $x=-2$ هو محور تناظر المنحنى $(C_f)$ الممثل للدالة $f$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- $g$ الدالة المعرفة علي المجال $]-\infty;2[\cup]2;+\infty[$ بـ : $g(x)=\dfrac{3x}{x-2}$ و $(C_g)$ تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى المعلم المتعامد و المتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$ .

- بين أن $\Omega(2;3)$ هي مركز تناظر المنحنى $(C_g)$ الممثل للدالة $g$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

بـــالـتـــوفـــيـــق

أستاذ المادة : أوراس