الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية ميلة **ثانوية أول نوفمبر 1954الرواشد**
المستوى: الثانية تسيير و اقتصاد **السنة الدراسية 2022/2021**

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات **المدة الزمنية: 2سا**

التمرين الأول4ن:

في قسم السنة الثانية تسيير و اقتصاد يوجد : 25% من التلاميذ يمارسون كرة القدم ، 40% من التلاميذ يمارسون كرة السلة ، 15% من التلاميذ يمارسون كرة القدم و يمارسون كرة السلة معا .

1) سأل عشوائيا تلميذا من هذا القسم ما احتمال أن يكون :
أ- هذا التلميذ يمارس كرة السلة و كرة القدم .
ب - هذا التلميذ يمارس كرة السلة أو يمارس كرة القدم.

2) إذا كان عدد التلاميذ هذا القسم 30 تلميذا، ما هو عدد التلاميذ الذين يمارس كرة اليد أو يمارس كرة القدم ؟.

التمرين الثاني 5ن:

نرمي حجري نرد في آن واحد احدهما يحمل الأرقام 4،3،3،1،1،1 والآخر يحمل الأرقام : 2،2،1،1،5،5 ونجمع الرقمين المحصل عليهما .

1) ما هي القيم الممكنة المحصل عليها ؟
2) احسب احتمال الحصول على مجموع فردي
3) احسب احتمال الحصول على مجموع اكبر تماما من 5
4) احسب احتمال الحصول على مجموع أولي.

التمرين الثالث11ن:

I) 1) أحسب مشتقة كل من : $f(x)=x^3+3x^2+2x+1$ ، $l(x)=\dfrac{3x-1}{2x+1}$

2) اكتب معادلة المماس (T) للمنحني (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة 0 .

II) لكل سؤال ثلاث إجابات مقترحة اختر الإجابة الصحيحة مع التبرير :

(C_g) المنحنى البياني للدالة g في مستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس ومعرفة على R^* بـ: $g(x)=2x+1-\dfrac{1}{x}$

1) شفعية الدالة g : أ) g زوجية ب) g دالة فردية ج) g ليست زوجية وليست فردية .

2) (C_g) متناظر بالنسبة إلى : أ)النقطة $\Omega(0;3)$ ب) $\Omega(0;1)$ ج) مبدأ المعلم .

3) (C_h) منحنى الدالة h المعرفة بالعلاقة: $h(x)=2x+3-\dfrac{1}{x}$ ، (C_h) هو صورة (C_g) بالانسحاب الذي شعاعه :

أ) $\vec{j}$ ب) $2\vec{j}$ ج) $3\vec{j}$.

4) (C_k) منحنى الدالة k المعرفة بالعلاقة: $k(x)=g(|x|)$ ، (C_k) و (C_g) متناظران بالنسبة إلى:

أ) محور التراتيب ب) محور الفواصل ج) مبدأ المعلم .

5) عبارة الدالة t المعرفة بالعلاقة $t(x)=g(2x+1)$:

أ) $t(x)=(2x+1)^2-\dfrac{1}{x}$ ب) $t(x)=(4x+3)-\dfrac{1}{2x+1}$ ج) $t(x)=4x+3+\dfrac{1}{(2x+1)^2}$

6) مشتقة الدالة g هي : أ) $g'(x)=\dfrac{2x-1}{x^2}$ ب) $g'(x)=\dfrac{2x^2+1}{x^2}$ ج) $g'(x)=1+\dfrac{1}{x^2}$.

7) الدالة g على المجال $]-\infty;0[$ هي دالة: أ)متزايدة تماما ب)غير رتيبة ج)متناقصة تماما.

بالتوفيق