**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية مديرية التربية لولاية البيض**

**المستوى: الثانية علوم تجريبية ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

**فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات**

**التمرين الأول:**

صندوق به 9 بطاقات متماثلة لا نفرق بينهم باللمس، مكتوب على كل واحد منها سؤالا واحدا، منها ثلاثة أسئلة في الهندسة مرقمة بــ 1، 2، 3 أربعة أسئلة في الجبر مرقمة بــ 1، 2، 3، 4 وسؤالين في التحليل مرقمين بــ 1 و2.

نسحب عشوائيا بطاقة واحدة من الصندوق ونعتبر الحوادث التالية:

A :"سحب سؤال في الهندسة" B :" سحب سؤال في التحليل" C :"سحب سؤال في الجبر يحمل رقما زوجيا ".

1. أحسب P(A) ، P(B) ، P(C) احتمال الحوادث A ، B و Cعلى الترتيب.
2. أحسب احتمال سحب سؤال رقمه يختلف عن 1.
3. المتغير العشوائي X يرفق بكل بطاقة المسحوبة الرقم المسجل عليها
4. عين قيم المتغير العشوائي X.
5. عين قانون احتمال المتغير العشوائي X، ثم أحسب E(X) أمله الرياضياتي.

**التمرين الثاني:**

ABC مثلث كيفي ، G مرجح الجملة .  
 و J نقطتان من المستوي تحققان و .

1. أنشئ شكلا مناسبا.
2. أثبت ان النقطة مرجح النقطتين A وB مرفقتين بمعاملين يطلب تعيينهما.
3. أثبت ان مرجح النقطتين B وC مرفقتين بمعاملين يطلب تعيينهما.
4. استنتج أن المستقيمين و متقاطعان في النقطة G.
5. (T) مجموعة النقط M من المستوي التي تحقق :

**بالتوفيق مع تحيات أستاذة المادة مباركي .ف**