**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**  
مديرية التربية لولاية ثانوية**

**المستـــــــــــــــــــــــــوى:2. افل التاريخ: 28/02/2023**

**فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات**

**التمرين الأول:**

1. تحتوي علبة على 11 بطاقات متماثلة مرقمة من 6 إلى 16، نسحب بطاقة بصفة عشوائية ونسجل رقمها.
2. عين مجموعة الإمكانيات 
3. عين عناصر الأحداث التالية:   
   الحادثة  :"الحصول على عدد فردي" الحادثة :"الحصول على عدد مضاعف للعدد6”   
   الحادثة  :"الحصول على عدد مكون من رقمين فقط"
4. عين عناصر الأحداث التالية:  ،  ،  و  ، ماذا تستنتج بالنسبة للتقاطع؟
5. أحسب الاحتمالات التالية:  ،  ،  ،  ،  ،  و 
6. استبدلنا البطاقات الموجودة في العلبة السابقة ببطاقات أخرى فتحصلنا على قانون الاحتمال التالي:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |  |
| 0.25 | 0.2 |  | 0.05 |  | 0.1 |  |

1. عين قيمة العدد الحقيقي .
2. أحسب احتمال كل من الحدثين  و  حيث:  
   الحادثة :" الحصول على عدد زوجي" الحادثة  :" الحصول على عدد أقل تماما من 3". ماذا تستنتج؟

**التمرين الثاني:**

لتكن الدالة العددية  المعرفة على  كمايلي: 

وليكن  تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى المعمل المتعامد والمتجانس  .

1. أحسب النهاية التالية: 
2. أحسب النسبة:  حيث  عدد حقيقي غير معدوم.
3. استنتج أن الدالة  قابلة للاشتقاق عند  ، ثم عين  وماذا يمثل بيانيا؟
4. أكتب معادلة للمماس  للمنحنى  عند النقطة ذات الفاصلة 
5. أحسب  ثم أحسب  مرة ثانية. ماذا تلاحظ؟ (  الدالة المشتقة للدالة )

**مع تمنيات أساتذة المادة لكم بالتوفيق**