|  |
| --- |
| **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية** |
| **مديرية التربية لولاية البيض ثـانوية حميتو الحاج علي الشلالة** |
| **إمتحان : بكالوريا التجريبي دورة مـــــــــــــــــــــاي 2019** |
| **الشعبة :الثالثة اداب و فلسفة يـــــــــــــــــوم: 20. 05. 2019** |
| **اختبار في مادة الرياضيات المدة : ساعتان ونصف** |

**على الطالب ان يختار أحد الموضوعين التاليين**

**الموضوع الاول :**

**التمرين الأول(06 نقاط):**

**اختر الاجابة الصحيحة مع تبرير اختيارك :**

1. a و b عددان حيث : a=2019 و b=1440

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. عدد قواسم العدد 120 هي :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 قواسم | 14 قاسما | 16 قاسما |

1. و إذا ..................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. أ- A و B حادثتان متلائمتان حيث : ، ، إذا........

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

ب-

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. نسحب كرية واحدة عشوائيا من كيس يحتوي على 3 كريات حمراء مرقمة بــ 1 ، 2 ،3 و 5كريات سوداء مرقمة بــ 1 ، 1 ، 2 ، 2 ، 2   
    أ- احتمال الحصول على كرية تحمل الرقم 1 هــــــو :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

ب- احتمال الحصول على كرية سوداء مرقمة بالرقم 1 هو :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**التمرين الثاني(06 نقاط) :**

1. لتكن متتالية عددية معرفة على بـــــ :   
   1. أثبت أن متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها .

2. أحسب الحدود ، ، .

3. أحسب قيمة الحد السابع للمتتالية .

1. لتكن متتالية حسابية معرفة بحدها الأول و أساسها .
2. أكتب عبارة بدلالة n .
3. استنتج اتجاه تغير .
4. هل العدد 65 حد من حدود ؟ ما رتبته ؟
5. لتكن متتالية عددية معرفة بــــــــــ :

* أحسب المجموع :   
    
   **الصفحة 1/3**

**التمرين الثالث (08 نقاط):**

لتكن الدالة ƒالمعرفة على بالعبارة : f

التمثيل البياني للدالة ƒفي المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس

1. أوجد العدد الحقيقي a حيث من اجل كل x من فإن :
2. أ-احسب نهايات الدالة عند الأطراف المفتوحة لمجموعة تعريفها   
   ب- فسر النتائج بيانيا .
3. احسب ثم ادرس إشارتها و شكل جدول تغيرات الدالة f .
4. عين إحداثيات نقط تقاطع المنحنى مع محوري الإحداثيات .
5. اكتب معادلة لـ مماس المنحنى عند النقطة ذات الفاصلة 4.
6. هل توجد مماسات للمنحنى موازية للمماس ـ
7. أنشئ و المستقيمات المقاربة.

**انتهى الموضوع الاول**

**الصفحة 2/3**

**الموضوع الثاني :**

**التمرين الأول(06 نقاط):**

1. a و b عددان طبيعيان حيث : و   
   - عين باقي قسمة b على 5.
2. عين بواقي قسمة العدد على 5 حيث n عدد طبيعي .
3. عين باقي قسمة العدد 17 على 5 و استنتج باقي قسمة العدد على 5 حيث k عدد طبيعي .
4. استنتج ان العدد يقبل القسمة على 5 .
5. عين باقي القسمة الاقليدية على 5 للعدد :

**التمرين الثاني(06 نقاط) :**

**الجزء الاول:**

متتالية عددية معرفة على بــــــــــــ : و

1. أحسب الحدود ، ، .
2. لتكن متتالية عددية معرفة على بــــــــ : .  
   أ- بين ان متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها وحدها الأول .  
   ب- أكتب عبارة بدلالة n ، ثم استنتج عبارة بدلالة n
3. أحسب المجموع :

**الجزء الثاني :**

كيس به خمس كرات متجانسة لا نفرق بينهم باللمس 3 منها حمراء و الباقي بيضاء .

نسحب عشوائيا كرة من الكيس و نسجل لونها ثم نعيدها و نسحب كرة أخرى و نسجل لونها .

1. شكل شجرة الاحتمالات
2. أحسب احتمال الأحداث التالية :  
   A : الحصول على كرتين مختلفتين اللون B : الحصول على كرتين حمراوين   
    C: الحصول على كرية بيضاء وتحدة على الأقل

**التمرين الثالث(08 نقاط) :**

لتكن f دالة عددية معرفة على بالعبارة :   
 تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس

1. أحسب نهايات الدالة f عند ، .
2. عين اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها .
3. أ- تحقق انه من اجل كل عدد حقيقي x :   
    ب- استنتج نقط تقاطع مع محوري الاحداثيات .
4. أكتب معادلة للمستقيم مماس للمنحنى عند النقطة ذات الفاصلة 0.
5. بين أن يقبل نقطة انعطاف يطلب تعيين احداثياتها .
6. أنشئ

انتهى الموضوع الثاني

مع تمنياتنا لكم بالنجاح في باك 2019

استاذة المادة : مباركي .ف

**الصفحة 3/3**