**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية مديـــــــــــــــــــــــــــــــرية التربية لولاية البيض**

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

**التاريخ :23/05/2023 المـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــدة : 2 ســــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــا**

**الاختبار الثالث في مادة الرياضيــــــــــــــات**

**التمرين الأول(07ن):**

**اختر الإجابة الصحيحة مع التبرير:**

1.  مربع مركزه وطول ضلعه 1 الجداء السلمي للشعاعين  و  هو:

أ)  ب)  ج)  .

2.  مثلث حيث  ،  و لدينا:  يساوي:

أ)  ب) 1 ج)  .

3. في معلم متعامد ومتجانس لدينا  ،  ؛  يساوي:

أ)  ب) 8 ج) 4

4. في معلم متعامد ومتجانس إذا كان من أجل كل عدد حقيقي ؛  فإن:

أ)  ب)  ج)  .

5. القول  يعني القول:

أ)  ب) ج)  أو .

6.  معناه:

أ)  ب)  ج)  .

7.  هو شعاع ناظمي للمستقيم ذي المعادلة:

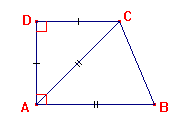
أ)  ب)  ج) لعه 1 .

8. من بين الإقتراحات .

 و  نقطتان من المستوي مجموعة النقط  من المستوي التي تحقق العلاقة:  هي:

أ) محور القطعة  ب) الدائرة ذات القطر  ج) المستقيم  .

**التمرين الثاني(06ن):**

  شبه منحرف قائم حيث  و

1. عين القيس الرئيسي للزوايا الموجهة التالية:

 2)  3)  4) 

1. علما أن  و

احسب  ،، ،  ، .

**الصفحة 1 من 2**

**التمرين الثالث(07ن):**

 دالة معرفة على ℝ كما يلي: وليكن تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس 

1. أحسب  و  .
2. أدرس اتجاه تغير الدالة  ثم شكل جدول تغيراتها.
3. أ- تحقق أنّ: .  
   ب- عين نقاط تقاطع  مع محوري الاحداثيات.
4. أثبت أن للمنحنى  يقبل مماسين  و  معامل توجيه كل منهما  يطلب إيجاد معادلتاهما.
5. أثبت أن المنحنى  يقبل نقطة انعطاف يطلب تعين فاصلتها.
6. أرسم المماسين  و  ثم أنشئ  .

**مع تمنيات أستاذة المادة: مباركي ف**

**عطــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــلة سعيـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــدة**

**الصفحة 2 من 2**