|  |
| --- |
|  **السنة الدراسية : 2015- 2016 الأستاذ نڨاز** |
| **المستوى : الثالثة علوم تجريبية دورة مارس2016 المـدة : 3ساعات**  |
| **﴿ على المترشح ٲن يقرٲ جيدا الموضوع التالي ﴾** |
| **التمرين الأول** : (**06نقط** ) I) نعتبر الدالة المعرفة على المجال كما يلي : 1) أدرس تغيرات الدالة  1.5**ن**2) بيّن أنّ المنحنى يقطع محور الفواصل في نقطتين فاصلتهما  وحيث  و0.5**ن**3) استنتج إشارة  على المجال 0.25**ن**II) نعتبر الدالة المعرفة على المجال كما يلي :   وليكن تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس. 1) أحسب نهايتي الدالة  عند  و 0.5**ن**2) أحسب  ماذا تستنتج؟0.5**ن**(3 بّين أن من أجل كل عدد حقيقي من المجال: ثم استنتج اتجاه تغير الدالة مشكلا جدول تغيراتها1.5**ن**4(ٲ- بيّن أن:  0.5**ن** ثم استنتج حصرا للعدد 0.25**ن****ب-** ذا علمت ٲنّ  و ; أنشئ  في المعلم. 0.5**ن** **التمرين الثاني:** (**06نقط** ) I) نعتبر الدالة المعرفة على  بما يلي :  حيثأعداد حقيقية0.2 5**ن**0.2 5+ **ن** 0.2 5**ن**0. 25**ن**ٲ- عين مجموعة الأعداد الحقيقية علما ٲن ː 1.5 **ن**\* المنحنى  يشمل النقطة ويقبل في النقطة  ذات الفاصلة 1مماسا يوازي محور الفواصل.\* المستقيم ذو المعادلة  مستقيم مقارب أفقي للمنحنىبجوار- لتكن الدالة  للمتغير الحقيقي كما يلي : بيّن أنّ المعادلة :  تقبل حل وحيدا حيث  ب- **بقراءة بيانية:** -عين حسب قيم إشارة  ثم شكّل جدول تغيرات الدالة- أدرس الوضع النسبي للمنحنىبالنسبة الى الذي معادلته II) دالة معرفة على  كما يلي : ٲ- بيّن أنّ الدالة زوجية. 0. 25**ن**ب- ٲكتب  بدون رمز القيمة المطلقة ثم استنتج رسم المنحنى 0.2 5**ن**0.2 5+ **ن** III) دالة معرفة على  كما يلي :  وليكن تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس.1) أحسب نهايتي الدالة  عند  و 0.2 5**ن**0.2 5+ **ن +**2) بّين أن من أجل كل عدد حقيقي: ثم استنتج اتجاه تغير الدالة مشكلا جدول تغيراتها0. 5**ن**0. 5+ **ن**0. 5+ **ن** 0. 25**ن**0.2 5+ **ن +**3) بيّن أن:  ثم استنتج حصرا للعدد. 4) أنشئ . نأخذ 0. 25**ن**(5- ناقش بيانيا حسب قيم الوسيط الحقيقي  عد د وإشارة حلول هذه المعادلة :  **التمرين الثاﻠث:** (**04نقط** ) 1. حل في مجموعة الأعداد المركبة $C$ المعادلة : $z=\frac{-4}{z-2}$ .

0. 5**ن** 1. في المستوي المركب المنسوب إلى معلم متعامد متجانس $\left( O; \vec{ } ; \vec{j}\right)$ ( الوحدة : 2cm)

 *نعتبر النقط A ، B و C لواحقها على الترتيب :* $z\_{A}=2$ ، $z\_{B}= 1+$ i$\sqrt{3}$ ، $z\_{C}=1-$ i$\sqrt{3}$ 0.2 5**ن**0.2 5+ **ن +**0.2 5**ن** 1. أعط الكتابة الأسية لـ $z\_{B}$ ثم لـ $z\_{C}$ . تحقق أن النقط *A ، B و C* تنتمي الى نفس الدائرة ($Γ$)
2. علم النقط *A ، B و C* ﺑدقة.

0.25**ن**0.2 5**ن**0.2 5+ **ن +**1. *حدد طبيعة المثلث ABC . أحسب مساحته*
2. لتكن ($Γ'$) مجموعة النقط M(z) حيث : $z\overbar{z}+2\left(z+\overbar{z}\right)=0$ ($ \overbar{z}$هو مرافق $z$)

0. 5**ن** 1. تحقق أن ($Γ'$)هي دائرة يطلب تعيين مركزها ونصف قطرها
2. عين مركز الدوران الذي زاويته $\frac{π}{2}$ ويحول الدائرة ($Γ$) الى الدائرة ($Γ'$)

0.2 5**ن** 1. ليكن التحويل النقطي الذي بكل نقطة  من المستوي لاحقتها  يرفق النقطة  من المستوي لاحقتها حيث أن :  .

0.2 5**ن**0.2 5+ **ن +**1. عين طبيعة التحويل  و عناصره المميزة

0.2 5**ن**0.2 5+ **ن +**1. لتكن *النقط* **'** *A****' ,***  *B****' ,*** *C*  *صور النقط A ، B و C بالتحويل*   أستنتج طبيعة المثلث **'** *A****'****B****'****C*
2. أحسب مساحته

0.2 5**ن** **التمرين الرابع:** (**04نقط** ) الفضاء منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس 1- لتكن النقط ٬ ٬ و والمستقيمين ٬ذوي التمثيلين الوسيطيين ˸  0. 5**ن** ٲ- بين أن المستقيمين ٬ متقاطعان عند نقطة  ٬ يطلب تعيين احداثياتها1**ن** ب- عين المعادلة الديكارتية للمستوي الذي يشمل المستقيمين ٬ 0.2 5**ن**ج- احسب المسافة بين نقطة  والمستوي 2- لتكنمجموعة النقط من الفضاء التي تحقق المعادلة 0. 5**ن** ٲ - بين أن هي سطح كرة يطلب مركزها ونصف قطرها 0.2 5**ن**ب - بين أن تقاطع سطح الكرة والمستوي هو دائرة ج - عين احداثيات المركزونصف القطر للدائرة 0. 5**ن**3- نعتبر المستويين ٬  اللذين معادلتيهما على الترتيب :  و 0. 5**ن**ٲ- عين التمثيل الوسيطي للمستقيم الناتج عن تقاطع المستويين ٬ ب- جد معادلة ديكارتية للمستوي  الذي يشمل النقطة  و المستقيم 0. 5**ن** **بالتوفيق للجميـــــع 5 في شهادة البكالوريا** **BAC2016-Oran** |