|  |
| --- |
| **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**  **وزارة التربية الوطنية**  **مديرية التربية لولاية أم البواقي السنة الدراسية : 2013-2014**  **ثانوية بهلول السعيد – عين فكرون -** |
| **الاختبار الثاني فـي مـادة الــريــاضــيــات** |
| **المستوى : 3 تقني رياضي المدة : 4 ساعة ونصف** |
| **التمرين الأول : 05 ن**  **في معلم متعامد ومتجانس من الفضاء تعطى النقط**   1. **أثبت أن النقط , و ليست على استقامة واحدة .** 2. **ليكن المستقيم المعرف بالتمثيل الوسيطي حيث  أ) بين أن المستقيم عمودي على المستوى . ب) أكتب معادلة ديكارتية للمستوي .** 3. **لتكن النقطة المشتركة للمستقيم و المستوى . أ) بين أن النقطة مرجح الجملة . ب) عين طبيعة المجموعة للنقط من الفضاء و التي تحقق :  وحدد عناصره المميزة . جـ)عين طبيعة المجموعة للنقط من الفضاء و التي تحقق وحدد عناصره المميزة . د) عين الطبيعة و العناصر المميزة للمجموعة . هـ) هل النقطة تنتمي للمجموعة .** |
| **التمرين الثاني : 05 نقطة**  **نضع من أجل كل عدد مركب :**   1. **أ) احسب . ب) عين العددين الحقيقيين و بحيث يكون : . جـ) حل المعادلة : .** 2. **نعتبر الأعداد المركبة : , و  أ) أكتب على الشكل المثلثي . ب- أكتب على الشكل الجبري . جـ) عين قيم العدد الطبيعي بحيث يكون : .** 3. **, و صور الأعداد , , على الترتيب  أ) عين النقطة مرجح الجملة . ب) عين مجموعة النقط من المستوي حيث : .** |
| **التمرين الثالث : 04 ن**   1. **جد القاسم المشترك الأكبر للعددين : و .** 2. **حل في المجموعة المعادلة ذات المجهول : .** 3. **عين مجموعة حلول المعادلة التي تحقق : .** 4. **و عددان طبيعيان يكتبان على الترتيب و في النظام ذو الأساس , ويكتبان و في النظام ذو الأساس . عين و ثم أكتب و في النظام العشري .** |
| **التمرين الرابع : 06 ن الجزء الأول:**  **نعتبر الدالة المعرفة على المجال : بــ : .**   1. **أ) أحسب نهاية الدالة عند .**   **ب) أحسب القيمة المضبوطة لـ ثم أعطي تقريب لها بـ .**  **2- بين أنه من أجل كل من : حيث هي الدالة المشتقة لـ .**  **3- نفرض أن الدالة المشتقة متناقصة تماما على المجال وجدول تغيراتها كما يلي :**   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  |  1. **انطلاقا من جدول التغيرات حدد إشارة الدالة .** 2. **أدرس اتجاه تغير الدالة , ثم شكل جدول تغيراتها .** 3. **أ) بين أن المعادلة تقبل حلا وحيدا نرمز له بالرمز على المجال . ب) بين أن من أجل كل من المجال . و أن من أجل كل  من المجال .**   **الجزء الثاني :**  **في مؤسسة صناعية تنتج وتبيع كل أسبوع آلاف من جهاز حيث . الربح الصافي للمؤسسة نعبر عليه بـ مليون دينار ( حيث هي الدالة المدروسة في الجزء الأول ) .**   1. **أعطي عدد أجهزة التي يجب صناعتها على الأقل من أجل ضمان ربح .** 2. **أعطي عدد أجهزة التي يجب صناعتها للحصول على أكبر ربح ممكن حيث ثمن جهاز الواحد 1000 دينار .** |
| ***- لا يقاس غنى المجتمع بكمية ما يملك من أشياء , بل بمقدار ما فيه من أفكار – مالك بن نبي*** |