**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**مديرية التربية لولاية البيض ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

**المستوى: 1.ج.ع. ت التاريخ: 06/03/2023**

**الاختبار الثاني في مادة الرياضيات المـدة: 2 ساعة**

**التمرين الأول:(05ن)**

1. ضع على الدائرة المثلثية النقط التي صورها: ، و .
2. حساب جيب وجيب تمام الزوايا السابقة.

3**-** أحسب  إذا علمت أن:  و.

4**-** بين أن  علما أن:  و .

**التمرين الثاني(07ن):**

نعتبر في المستوي المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس  النقط  ،  ، و 

1. علم النقط  ،  ،  و .
2. النقطة  منتصف القطعة  والنقطة  تحقق العلاقة:   
   أ- بين أن النقط  ،  و  في استقامية.  
   ب- ماذا تمثل  بالنسبة للمثلث  ؟

1.  المستقيم الذي يشمل النقطة ويوازي المستقيم  .  
    - أكتب معادلة للمستقيم  .
2.  المستقيم الذي يشمل النقطة ويوازي المستقيم  .  
   أ- تحقق أن:  هي معادلة للمستقيم 
3. حل في  الجملة:  ، فسر النتيجة هندسيا

**التمرين الرابع(08ن):**

نعتبر الدالة معرفة على حيث: 

 المنحني الممثل للدالة  في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس

1. تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي من  فإن: 

**الصفحة 01 من 02**

1. أحسب صور الأعداد 1 ، 2-
2. عين السوابق الممكنة ان وجدت للعددين 3 و 1-
3. عين نقط تقاطع  مع محوري المعلم
4. أ- أدرس اتجاه تغير الدالة  على المجالين  و  ثم شكل جدول تغيرات الدالة 
5. كيف يمكن إنشاء المنحنى الدالة  انطلاقا من التمثيل البياني  للدالة مقلوب ثم أرسمه.

1.  دالة معرفة على  بالعبارة:    
   أ- بين ان الدالة دالة زوجية.  
   ب- أكتب الدالة  دون رمز القيمة المطلقة.  
   ج- اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى  انطلاقا من المنحنى .

**مع تمنيات أستاذتي المادة لكم بالتوفيق**

**الصفحة 02 من 02**

|  |  |
| --- | --- |
| **الإجابة** | **النقطة** |
| **التمرين الأول(05ن)**   1. وضع على الدائرة المثلثية النقط التي صورها: ، و .      |  |  | | --- | --- | |  |  |  1. **حساب جيب وجيب تمام الزوايا السابقة.**        1. **أحسب  إذا علمت أن:  و.**   لدينا:  ومنه:  ومنه:   ومنه   1. **بين أن**  **علما أن:**  **و** **.**   لدينا:    و وهو المطلوب | **0.75ن**  **0.75ن**  **0.75ن**  **0.25×2**  **0.25×2**  **0.25×2**  **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.5** |
| **التمرين الثاني(07ن)**   1. **تعليم النقط  ،  ،  و .** 2. **النقطة  منتصف القطعة  والنقطة  تحقق العلاقة:  أ- تبيين أن النقط  ،  و  في استقامية.**  * إحداثيي : لدينا :  **ومنه:**  ومنه:   ومنه:  إذا: * احداثيي  : * النقط  ،  و  في استقامية معناه الشعاعان  و    لدينا:  ،  يعني:  إذا الشعاعان  و  و بالتالي النقط  ،  و  في استقامية.  1. **ماذا تمثل  بالنسبة للمثلث  ؟**   هي مركز ثقل المثلث  **لأن:**   1. **أ- كتابة معادلة للمستقيم  .**   المستقيم يوازي المستقيم  معناه الشعاع  شعاع توجيه له:  إذا:  ولدينا:  إذا:  ومنه:  وعليه:   1. المستقيم الذي يشمل النقطة ويوازي المستقيم  . أ- التحقق أن:  هي معادلة للمستقيم   يوازي المستقيم  معناه الشعاع  شعاع توجيه له:  إذا:  ولدينا:  إذا:  إذا  وعليه:  إذا:  **ب- الحل في  الجملة:**  لدينا: بالجمع طرفا بطرف نجد:  ومنه:  نعوض قيمة  في المعادلة  نجد:  ومنه:  **تفسير النتيجة هندسيا:**  المستقيمين  و  متقاطعان في نقطة ذات الاحداثيات | **0.25×4**  **0.5ن**  **0.5ن**  **0.25×3**  **0.5ن**  **0.5ن**  **0.25ن**  **0.25ن**  **0.5ن**  **0.25ن**  **0.25ن**  **0.5ن**  **0.5ن**  **0.75ن** |
| **التمرين الثالث: (08ن)**  نعتبر الدالة معرفة على حيث:   1. **التحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي من  فإن:**      1. **حساب صورة كل من العددين 1 ، 2-:**   ،   1. **تعين السوابق الممكنة ان وجدت للعددين 3 و 1-**   تكافئ:  ومنه:  ومنه:  وعليه:  إذا:  تكافئ:  ومنه:  ومنه:  إذا:   1. **تعيين نقط تقاطع  مع محوري المعلم** 2. **مع حامل محور الفواصل:**  تكافئ:  ومنه:  إذا: 3. **مع حامل محور التراتيب:**   إذا نقط تقاطع  مع محوري المعلم هي:  ،   1. **دراسة اتجاه تغير الدالة  على:** **أ- المجال**   نفرض  ،  عددين حقيقية من المجال  حيث:   لدينا:  ومنه:  ومنه:  وعليه:  إذ :  ومنه:  متناقصة على المجال   1. **على المجال  :**   نفرض  ،  عددين حقيقية من المجال  حيث:  لدينا:  ومنه:  ومنه:  وعليه:  إذا:  ومنه:  متناقصة على المجال   * **جدول تغيرات الدالة**      1. كيفية إنشاء المنحنى الدالة  انطلاقا من التمثيل البياني  للدالة مقلوب   هو صورة  بالانسحاب الذي شعاعه   1. **دالة معرفة على  بالعبارة:   أ- بين ان الدالة دالة زوجية.**   **لدينا:**  متناظر بالنسبة للصفر و:  ومنه الدالة  دالة زوجية   **ب- كتابة عبارة الدالة  دون رمز القيمة المطلقة.**  **ج- اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى  انطلاقا من المنحنى .**  ينطبق على  لما  ونكمل الرسم بالتناظر بالنسبة لمحور التراتيب لان الدالة زوجية | **01ن**  **0.5×2**  **0.5**  **0.5**  **0.25ن**  **0.25**  **0.25**  **0.75ن**  **0.75ن**  **0.25**  **0.25**  **0.25+**  **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.5**  **الدالة**  **مقلوب**  **0.25**  **+**  **0.5ن** |