|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **وزارة التربية الوطنية** |  | **ثـانـويـة 16 شـهـيـدا بلـيـمــور** | |
| **المستوى : 3 ع ت** | | **المدة : ساعتان** | **السنة الدراسية : 2013 -2014** |
| الاختبار الثاني في مادة الرياضيات | | | |
| **التمرين الاول:**  1) حل في  المعادلة ذات المجهول :  2) نعتبر في المستوي المركب المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس  النقط  لاحقاتها على الترتيب  ,  ,  - أحسب طويلة وعمدة للعدد ثم إستنتج طبيعة المثلث  3) أ- عين  و  لاحقتي النقطتين و على الترتيب حتى يكون الرباعي  مربع مركزه  ب- عين ثم انشئ مجموعة النقط  من المستوي ذات اللاحقة حيث :    ج -عين ثم انشئ مجموعة النقط  من المستوي ذات اللاحقة حيث :  مع  يمسح  ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  **التمرين الثاني:**  1**)** دالة معرفة بـ :  **أ**) أدرس إتجاه تغير الدالة  ثم شكل جدول تغيراتها  ب) بين ان المعادلة  تقبل حلا وحيدا حيث  ج) أحسب ثم إستنتج إشارة على  **2)**  دالة معرفة  كمايلي :  تمثيلها البياني في معلم م م   1. بين ان :  ثم عين حصرا للعدد  بتقريب 2. ادرس قابلية اشتقاق الدالة  عند  ثم فسر النتيجة هندسيا 3. بين انه من اجل  **:**  . 4. بين انه من اجل :  ثم 5. شكل جدول تغيرات الدالة 6. أكتب معادلة المماس للمنحني في النقطة التي فاصلتها 1 7. أرسم المماس  و المنحني   ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  الصفحة 1 / 2  **التمرين الثالث :**  نعتبر في الفضاء النقط  و المستوي المعرف بالتمثيل الوسيطي حيث و وسيطان حقيقيان   1. أ- بين أن النقطتعين مستويا   ب- تحقق ان الشعاع  ناظمي للمستوي ،ثم اكتب معادلة ديكارتية له  2) اكتب معادلة ديكارتية للمستوي، ثم بين انو متعامدان  3) نعتبر المستقيم  المعرف بالجملة :  أ- تحقق ان  نقطة من  ب- بين ان  شعاع توجيه لـ  ثم اكتب تمثيلا وسيطيا لـ  4) أ- أحسب المسافة بين النقطة  و المستقيم  ب- بين ان المثلث قائم ثم احسب حجم رباعي الوجوه  ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ    الصفحة 2 / 2 عن اساتذة المادة بالتوفيق | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| التنقيط | الاجابة النموذجية |
|  | **التمرين الاول:**   1. ومنه  و 2. ومنه  و   و  اذا المثلث قائم في و متساوي الساقين  3)أ- لدينا  ومنه  ومنه  ب-  معناه    أي  هي الدائرة التي مركزها ونصف قطرها  ج -  معناه  هي نصف المستقيم المفتوح الذي مبدؤه  النقطة  والموجه بالشعاع  حيث  **التمرين الثاني :**        ب- لدينا :  اشارة  من اشارة   |  |  | | --- | --- | |  |  | | * **-** 0 + + 0 - |  | | 0 0 |  |   ب- بمانمستمرة ومتناقصة تماما على  حسب مبرهنة القيم المتوسطة المعادلة  تقبل حلا وحيدا  ج-  و استنتاج اشارة   |  |  | | --- | --- | |  |  | | + 0 - 0 + |  |  1. معناه  ومنه       و  ومنه  ب-  و منه الدالة غير قابلة للاشتقاق عند 1- على اليمين ،  يقبل نصف مماسا يوازي محور التراتيب معادلته  ت-    اشارةمن اشارة  ث-  **الجزء الثاني :**  1) أ-  و  ب-  ومنه  مقارب مائل للمنحني بجوار  ج- درلسة الوضع النسبي :   |  |  | | --- | --- | | -2 | x | | - 0 - |  | | تحت  تحت تحت | الوضع النسبي |   2) أ- لدينا:  ومنه :  اي :  ومنه اشارة  من اشارة   |  |  | | --- | --- | |  | X | | **+**  0 - 0 + |  | |  |  |   3) اثبات ان المستقيم  مماسا للمنحنى  في نقطة يطلب تعيينها  معناه  اي  اذن :  او  معادلة المماس عند  هي:  أي  وهي معادلة  معادلة المماس عند  هي:  اي  **المناقشة البيانية :**    1)  للمعادلة حلا سالبا  2)  للمعادلة حلين احدهما سالب والأخر معدوم  3)  للمعادلة ثلاثة حلول احدهم موجب  4)  للمعادلة حل سالب  5)  المعادلة لاتقبل حلول |
|  |  |

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

وزارة التربية الوطنية دورة : ماي 2014

الشعبة : تقني رياضي المدة:4 سا ونصف

بكالوريا تجـــــــريبي ثانوية : 16 شهيدا بليمور

**اختبار في مادة الرياضيــــــــــات**

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**الموضوع الثاني**

**التمرين الأول:( 4 ن)**

1) نعتبر في الفضاء النقط 

أ- بين أن النقطتعين مستويا...........(0.25ن)

ب- تحقق ان الشعاع  ناظمي للمستوي ،ثم اكتب معادلة ديكارتية له ....... (0.25ن)+ (0.25ن)

2) أ- اكتب تمثيلا للمستقيم  الذي يشمل و يعامد المستويثم تحقق ان .................(0.5ن)+ (0.25ن)

ب- اكتب تمثيلا للمستقيم  الذي يشمل و الموجه بالشعاع  ............ (0.25ن)

ج - عين احداثيات نقطة تقاطع  مع ....................(0.25ن)

3) احسب حجم رباعي الوجوه ...........(0.5ن)

4) سطح الكرة التي معادلتها : 

1. عين احداثيات النقطة  مركز سطح الكرة  ونصف قطرها ............(0.75ن)
2. بين ان المستوي  يقطع سطح الكرة  وفق دائرة  يطلب حساب نصف قطرها ............(0.75ن)

**التمرين الثاني: (5ن)**

1. نعتبر في  كثير الحدود  حيث: 

أ) احسب  ماذا تستنتج؟...........(0.25ن)

ب) عين العددين الحقيقيين  و  حيث: ...........(0.5ن)

ج) حل في  المعادلة :  ..............(0.5ن)

2) أ- المستوي المركب المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس  علم النقط

التي لاحقاتها على الترتيب  ,  ,  ............... (0.25ن)

ب - أحسب طويلة وعمدة للعدد ثم إستنتج طبيعة المثلث.......(0.5ن)+(0.5ن)

1. أ- عين  لاحقة النقطة منتصف القطعة  ............ (0.25ن)

ب- عين لاحقة النقطة صورة  بالتحاكي الذي مركزه  نسبته 2 ثم استنتج طبيعة الرباعي. (0.25ن)+(0.25ن)

ج - عين العناصر المميزة للتشابه المباشر الذي مركزه  ويحول النقطة  الى النقطة............ (0.5ن)

 ذات اللاحقة ذات اللاحقة 

4) عين العددين الحقيقيين  و  ( حيث  ) حتى تكون النقطة 

مرجح الجملة  ............(0.5ن)

5) نعتبر  مجموعة النقط  من المستوي ذات اللاحقة حيث : 

أ-تحقق ان النقطة  تنتمي الى ............ (0.25ن)

ب- عين ثم انشئ  .........(0.5ن)

**الصفحة ½**

**التمرين الثالث:(4ن)**

 دالة معرفة  كمايلي :  و  تمثيلها البياني في معلم م م

1. أحسب،،  و ثم فسر النتائج هندسيا ،احسب  و ..(1ن)
2. بين ان  يقبل مستقيم مقارب مائل  معادلته ............. (0.25ن)
3. بين ان :  و ادرس اشارتها ثم شكل جدول تغيرات الدالة ...... (0.5ن)+(0.25ن)+(0.5ن)
4. أ- بين ان المنحني  يقبل مماسا يوازي المستقيم  في نقطة  يطلب تعيين إحداثييها.......(0.25ن)

ب- اكتب معادلة المماس  ............ (0.25ن)

1. ارسم المماس  و المنحني ............ (0.5ن)
2. ناقش بيانيا وحسب قيم الوسيط الحقيقي  عدد حلول المعادلة: ............ (0.5ن)

**التمرين الرابع : (3ن)**

1) نعتبر المعادلة :  حيث  و  عددان صحيحان

1. عين الثنائية  حلا للمعادلة  حيث : .........(1ن)
2. حل المعادلة  .........(0.5ن)

2) نفرض ان  حيث الثنائية  حلا للمعادلة 

أ- عين القيم الممكنة لـ  ...........(0.5ن)

ب- عين الثنائيات  حلول المعادلة  حيث : .........(1ن)

**التمرين الخامس :**



في الشكل المقابل  التمثيل البياني للدالة

على المجال بالعلاقة 

و المستقيم الذي معادلته : 

1)متتالية معرفة علىكمايلي:

 و 

أ- مثل على محور الفواصل الحدود التالية : ...(0.25ن)

 دون حسابها مبرزا خطوط التمثيل

ب- ضع تخمينا حول إتجاه تغير........(0.25ن)

المتتالية و تقاربها

2) أ- برهن بالتراجع انه من اجل كل عدد طبيعي: 

ب- ادرس إتجاه تغير المتتالية ثم استنتج انها متقاربة .....(0.5ن) + (0.25ن)

3)  المتتالية العددية المعرفة على  بالعلاقة : 

أ- برهن أن متتالية هندسية يطلب تعيين اساسها و حدها الأول .....(0.5ن) + (0.25ن)

ب- أكتب بدلالة  كلا من  و  ثم احسب  .......(0.25ن) + (0.5ن) +(0.25ن)

ج - أحسب بدلالة بدلالة المجموع : ......(0.25ن)

د- احسب بدلالة  الجداء : .......(0.5ن

**الصفحة 2 / 2 بالتوفيق .**

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

وزارة التربية الوطنية دورة : ماي 2014

الشعبة : علوم تجريبية المدة:3 سا ونصف

المادة : رياضيات ثانوية : 16 شهيدا بليمور

**امتحان البكالوريا التجريبي**

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**الموضوع الثاني**

**التمرين الأول:**

1) نعتبر في الفضاء النقط 

أ- بين أن النقطتعين مستويا

ب- تحقق ان الشعاع  ناظمي للمستوي ،ثم اكتب معادلة ديكارتية له

2) أ- اكتب تمثيلا للمستقيم  الذي يشمل و يعامد المستويثم تحقق ان 

أ- اكتب تمثيلا للمستقيم  الذي يشمل و الموجه بالشعاع 

ب- - عين احداثيات نقطة تقاطع  مع 

3) احسب حجم رباعي الوجوه 

4) سطح الكرة التي معادلتها : 

1. عين احداثيات النقطة  مركز سطح الكرة  ونصف قطرها 
2. بين ان المستوي  يقطع سطح الكرة  وفق دائرة  يطلب حساب نصف قطرها 

**التمرين الثاني:**

1) نعتبر في  كثير الحدود  حيث: 

أ) احسب  ماذا تستنتج؟

ب) عين العددين الحقيقيين  و  حيث: 

ج) حل في  المعادلة : 

2) أ- المستوي المركب المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس  علم النقط

التي لاحقاتها على الترتيب  ,  , 

ب - أحسب طويلة وعمدة للعدد ثم إستنتج طبيعة المثلث

3) أ- عين  لاحقة النقطة منتصف القطعة  .

ب- عين لاحقة النقطة صورة  بالتحاكي الذي مركزه  نسبته 2 ثم استنتج طبيعة الرباعي

ج - عين العناصر المميزة للتشابه المباشر الذي مركزه  ويحول النقطة  الى النقطة

 ذات اللاحقة ذات اللاحقة 

4) عين العددين الحقيقيين  و  ( حيث  ) حتى تكون النقطة 

مرجح الجملة 

5) نعتبر  مجموعة النقط  من المستوي ذات اللاحقة حيث : 

أ-تحقق ان النقطة  تنتمي الى 

ب- عين ثم انشئ 

**الصفحة 1/2**

**التمرين الثالث:**

 دالة معرفة  كمايلي :  و  تمثيلها البياني في معلم م م

**1)** أحسب،،  و ثم فسر النتائج هندسيا ،احسب  و 

2) بين ان  يقبل مستقيم مقارب مائل  معادلته .

3) بين ان :  و ادرس اشارتها ثم شكل جدول تغيرات الدالة 

1. أ- بين ان المنحني  يقبل مماسا يوازي المستقيم  في نقطة  يطلب تعيين إحداثييها

ب- اكتب معادلة المماس 

1. ارسم المماس  و المنحني 
2. ناقش بيانيا وحسب قيم الوسيط الحقيقي  عدد حلول المعادلة: 

**التمرين الرابع :**



في الشكل المقابل  التمثيل البياني للدالة

على المجال بالعلاقة 

و المستقيم الذي معادلته : 

1)متتالية معرفة علىكمايلي:

 و 

أ- مثل على محور الفواصل الحدود التالية :

 دون حسابها مبرزا خطوط التمثيل

ب- ضع تخمينا حول إتجاه تغير

المتتالية و تقاربها

2) أ- برهن بالتراجع انه من اجل كل عدد طبيعي: 

ب- ادرس إتجاه تغير المتتالية ثم استنتج انها متقاربة

3)  المتتالية العددية المعرفة على  بالعلاقة : 

أ- برهن أن متتالية هندسية يطلب تعيين اساسها و حدها الأول .

ب- أكتب بدلالة  كلا من  و  ثم احسب 

ج - أحسب بدلالة بدلالة المجموع : 

د- احسب بدلالة  الجداء :

**بالتوفيق للجميع في شهادة البكالوريا.**

**الصفحة 2 / 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **وزارة التربية الوطنية** |  | **ثـانـويـة 16 شـهـيـدا بلـيـمــور** | |
| **المستوى : 3 ع ت** | | **المدة : 03 ساعات و نصف** | **السنة الدراسية : 2013 -2014** |
| الاختبار الثالث في مادة الرياضيات | | | |
| **الموضوع الثاني**  **التمرين الاول:**   1. نعتبر في  كثير الحدود  حيث:   أ) احسب  ماذا تستنتج؟  ب) عين العددين الحقيقيين  و  حيث:  ج) حل في  المعادلة :  2) أ- المستوي المركب المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس  علم النقط  التي لاحقاتها على الترتيب  ,  ,  ب - أحسب طويلة وعمدة للعدد ثم إستنتج طبيعة المثلث   1. أ- عين  لاحقة النقطة منتصف القطعة  .   ب- عين لاحقة النقطة صورة  بالتحاكي الذي مركزه  نسبته 2 ثم استنتج طبيعة الرباعي  ج - عين العناصر المميزة للتشابه المباشر الذي مركزه  ويحول النقطة  الى النقطة  ذات اللاحقة ذات اللاحقة  4) عين العددين الحقيقيين  و  ( حيث  ) حتى تكون النقطة  مرجح الجملة  5) نعتبر  مجموعة النقط  من المستوي ذات اللاحقة حيث :  أ-تحقق ان النقطة  تنتمي الى  ب- عين ثم انشئ  ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  **التمرين الثاني:**  دالة معرفة  كمايلي :  و  تمثيلها البياني في معلم م م   1. أحسب ،، و ثم فسر النتائج هندسيا ثم احسب  و 2. بين ان  يقبل مستقيم مقارب مائل  معادلته . 3. بين ان :  و ادرس اشارتها ثم شكل جدول تغيرات الدالة 4. أ- بين ان المنحني  يقبل مماسا يوازي المستقيم  في نقطة  يطلب تعيين إحداثييها   ب- اكتب معادلة المماس   1. ارسم المماس  و المنحني 2. ناقش بيانيا وحسب قيم الوسيط الحقيقي  عدد حلول المعادلة:   ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  الصفحة 1 / 2  **التمرين الثالث :**  1) نعتبر في الفضاء النقط  أ- بين أن النقطتعين مستويا  ب- تحقق ان الشعاع  ناظمي للمستوي ،ثم اكتب معادلة ديكارتية له  2) أ- اكتب تمثيلا للمستقيم  الذي يشمل و يعامد المستويثم تحقق ان  ب- اكتب تمثيلا للمستقيم  الذي يشمل و الموجه بالشعاع  ج - عين احداثيات نقطة تقاطع  مع  3) احسب حجم رباعي الوجوه  4) سطح الكرة التي معادلتها :   1. عين احداثيات النقطة  مركز سطح الكرة  ونصف قطرها 2. بين ان المستوي  يقطع سطح الكرة  وفق دائرة  يطلب حساب نصف قطرها   ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  **التمرين الرابع :**    في الشكل المقابل  التمثيل البياني للدالة  على المجال بالعلاقة  و المستقيم الذي معادلته :  1)متتالية معرفة علىكمايلي:  و  أ- مثل على محور الفواصل الحدود التالية :  دون حسابها مبرزا خطوط التمثيل  ب- ضع تخمينا حول إتجاه تغير  المتتالية و تقاربها  2) أ- برهن بالتراجع انه من اجل كل عدد طبيعي:  ب- ادرس إتجاه تغير المتتالية ثم استنتج انها متقاربة  3)  المتتالية العددية المعرفة على  بالعلاقة :  أ- برهن أن متتالية هندسية يطلب تعيين اساسها و حدها الأول .  ب- أكتب بدلالة  كلا من  و  ثم احسب  ج - أحسب بدلالة بدلالة المجموع :  د- احسب بدلالة  الجداء :  ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  الصفحة 2 / 2 عن أستاذ المادة : بالتوفيق  يعاد الرسم مع ورقة الاجابة | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **وزارة التربية الوطنية** |  | **ثـانـويـة 16 شـهـيـدا بلـيـمــور** | |
| **المستوى : 3 ع ت** | | **المدة : ساعتان** | **السنة الدراسية : 2013 -2014** |
| الاختبار الثاني في مادة الرياضيات | | | |
| **التمرين الاول:**  1) حل في  المعادلة ذات المجهول :  2) نعتبر في المستوي المركب المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس  النقط  لاحقاتها على الترتيب  ,  ,  - أحسب طويلة وعمدة للعدد ثم إستنتج طبيعة المثلث  3) أ- عين  و  لاحقتي النقطتين و على الترتيب حتى يكون الرباعي  مربع مركزه  ب- عين ثم انشئ مجموعة النقط  من المستوي ذات اللاحقة حيث :    ج -عين ثم انشئ مجموعة النقط  من المستوي ذات اللاحقة حيث :  مع  يمسح  ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  **التمرين الثاني:**  1**)** دالة معرفة بـ :  **أ**) أدرس إتجاه تغير الدالة  ثم شكل جدول تغيراتها  ب) بين ان المعادلة  تقبل حلا وحيدا حيث  ج) أحسب ثم إستنتج إشارة على  **2)**  دالة معرفة  كمايلي :  تمثيلها البياني في معلم م م   1. بين ان :  ثم عين حصرا للعدد  بتقريب 2. ادرس قابلية اشتقاق الدالة  عند  ثم فسر النتيجة هندسيا 3. بين انه من اجل  **:**  . 4. بين انه من اجل :  ثم 5. شكل جدول تغيرات الدالة 6. أكتب معادلة المماس للمنحني في النقطة التي فاصلتها 1 7. أرسم المماس  و المنحني   ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  الصفحة 1 / 2  **التمرين الثالث :**  نعتبر في الفضاء النقط  و المستوي المعرف بالتمثيل الوسيطي حيث و وسيطان حقيقيان   1. أ- بين أن النقطتعين مستويا   ب- تحقق ان الشعاع  ناظمي للمستوي ،ثم اكتب معادلة ديكارتية له  2) اكتب معادلة ديكارتية للمستوي، ثم بين انو متعامدان  3) نعتبر المستقيم  المعرف بالجملة :  أ- تحقق ان  نقطة من  ب- بين ان  شعاع توجيه لـ  ثم اكتب تمثيلا وسيطيا لـ  4) أ- أحسب المسافة بين النقطة  و المستقيم  ب- بين ان المثلث قائم ثم احسب حجم رباعي الوجوه  ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  الصفحة 2 / 2 عن اساتذة المادة بالتوفيق | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **وزارة التربية الوطنية** |  | **ثـانـويـة 16 شـهـيـدا بلـيـمــور** | |
| **المستوى : 3 ع ت + 3 تق ر** | | **المدة : ساعتان** | **السنة الدراسية : 2013 -2014** |
|  | | | |
| **التمرين الثاني: ) 7 نقاط)**  دالة معرفة على المجالكمايلي: و تمثيلها البياني في م م م  1) أ- أحسب :  و  فسر النتيجة هندسيا  ب- بين أن المستقيم  مقارب مائل للمنحني  بجوار  2) أ- تحقق انه من اجل **:**  ب- بين انه من اجل  **:**  ج- أدرس إشارة  ثم شكل جدول تغيرات الدالة  3) أرسم  و المنحني  4)  دالة معرفة على المجالكمايلي :  ادرس تغيرات الدالة  و شكل جدول تغيراتها (عبارة  بدلالة غير مطلوبة )  ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  **التمرين الثاني: (13 نقطة )**  **الجزءالأول:** معرفة على  كمايلي:  1) أ- أحسب : ، ثم بين ان :   1. ادرس إتجاه تغير الدالة  ثم شكل جدول تغيراتها .( **نأخذ** :و  )   2) أ- بين ان المعادلة :  تقبل حلين في  ،  و  حيث  و  ب - إستنتج إشارة  على  **الجزءالثاني:** دالة عددية معرفةعلى  بـ :  و  تمثيلها البياني في مستو منسوب الى معلم متعامد و متجانس  1) أ- أحسب: ،  ب - بين ان المستقيم  ذو المعادلته  مقارب مائل لـ للمنحني عند  .  ج - ادرس وضعية المنحني  بالنسبة الى المستقيم  2) أ - بين انه من جل كل عدد حقيقي  :  ب- شكل جدول تغيرات الدالة  (( **نأخذ :**  و  ))  3) بين ان المستقيم  مماسا للمنحنى في نقطة يطلب تعيينها ، ثم اكتب معادلة المماس الأخر الذي يوازي  4) أرسـم ،  و المنحنـي  5) ناقش بيانيا وحسب قيم الوسيط الحقيقي  عدد وإشارة حلول المعادلة:  ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  الصفحة 1 / 1 | | | |