|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الجمهــورية الجـــزائرية الديمقــراطية الشعبية  وزارة التربية الوطنية | | | | | |
| المستـــــــــــــوى: الثالثة تسيير و اقتصــــــــــاد  الأستـــــــــــاذة : | | **الوحـــــــــــــــــدة : الدوال اللوغاريتمية والأسية**  **الموضـــــــــــــــــوع: حل مشكلات تتدخل فيها اللوغاريتميات أو الأسيات** | | **مديرية التـــربية لولاية تندوف**  **ثانوية بوزيدي هواريـــــــــــــــــــــــــة** | |
| الوسائل التعليمية: السبورة – الادوات الهندسية\_الآلة الحاسبة \_رمجية جيوجيبرا | | | **المراجع التعليمية:** المنهاج – الوثيقة المرافقة – كتاب الأستاذ \_الكتاب المدرسي | | |
| * الكفاءات القبليـة : مبرهنة القيم المتوسطة،التكامل ، اشتقاق دالة مركبة،حل متراجحة بيانيا * الكفاءات المستهدفة: توظيف الدالة اللوغارتمية و الأسية لحل مشكلات متعلقة بايداع أو تسديد. | | | | | |
| المدة | **سير الحصة** | | | | **المراحل** |
| تعطى للتلاميذ 5د لكل سؤال للمحاولة فيه بعدها 5د للمناقشة و التصحيح على السبورة | **نشــــــــــــــــــــــــــاط**  الجدول التالي يمثل جدول تغيرات الدالة المعرفة على ، نسمي التمثيل البياني للدالة في معلم متعامد ومتجانس  **جدول التغيرات.png**   1. *1/ بين أن المعادلـــــــــــــــــــــــــــة تقبل حلين حيث و*   **2/**  *أرسم*  **3/** *أحسب مشتقة الدالة: ثم استنتج دالة أصلية لـ على المجال*   1. في مؤسسة، نمذجنا بالدالة على المجال الفائدة المحققة من بيع كمية (حيث تقدر بالطن والفائدة مقدرة بملايين الدينار)، باستعمال النتائج السابقة أجب عن الأسئلة التالية:   1/ حدد الفائدة القصوى التي يمكن تحقيقها وماهي الكمية الواجب بيعها حتى تحقق هذه الفائدة.  2/ حدد الفائدة الاجمالية ومن ثم الفائدة المتوسطة للمؤسسة.( تدور النتائج إلى )  3/ استنتج الكمية الواجب بيعها حتى تتجاوز الفائدة 1.5 مليون دينار جزائري؟  **معالجة النشــــــــــــــــــاط:**   1. 1/ اثبات أن المعادلة تقبل حلين  * على المجال :   \_ الدالة مستمرة ورتيبة (متزايدة تماما) على المجال  \_و لدينا : و  إذن حسب مبرهنة القيم المتوسطة فإن المعادلة تقبل حل وحيد في المجال حيث   * على المجال :   \_الدالة مستمرة ورتيبة (متناقصة تماما) على المجال  \_و لدينا و  إذن حسب مبرهنة القيم المتوسطة فإن المعادلة تقبل حل وحيد في المجال حيث  **انشاء المنحنى :**  **منحنى 3 تسيير.png**  حسب مشتقة الدالة : لدينا من أجل كل :  إيجاد الدالة الأصلية للدالة 𝑓:  لدينـــــــــــــــــا:    **و منه :**  **( حيث** c عدد حقيقي كيفي)   1. 1/ تحديد الفائدة القصوى التي يمكن تحقيقها وماهي الكمية الواجب بيعها حتى تتحقق هذه الفائدة.   الفائدة القصوى هي 2 مليون دينار جزائري والكمية الواجب بيعها حتى تتحقق هذه الفائدة هي 01 طن.  2/حساب الفائدة الإجمالية :  الفائدة الاجمالية هي المساحة المحصورة بين المنحنى و حامل محور الفواصل  و المستقيمات التي معادلاتها و  منحنى المساحة.png  منحنى 3 ت ا حل المتراجحة.pngأي :  الفائدة الاجمالية هي 4.66 مليون دينار  **\_**  *حساب الفائدة المتوسطة:*  الفائدة المتوسطة هي 1.56 مليون دينار  **3/ الكمية الواجب بيعها حتى تتجاوز الفائدة 1,5 مليون دينار جزائري**  هي الحل البياني للمتراجحة  انطلاقا من المنحنى لدينا :    **واجب منزلي :** بكالوريا 2014 التمرين الرابع من الموضوع الثاني   1. الدالة العددية معرفة على كمايلي:   تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس  (I 1) أحسب ثم فسر النتيجة هندسيا. ( يعطي )   1. ادرس اتجاه تغير الدالة ثم شكل جدول تغيراتها. 2. أنشئ . 3. أ) بين أن المعادلة تقبل في حلين مختلفين   حيث:  ب) حل بيانيا في المجال المتراجحة:  5) أ) عيت العددين الحقيقين بحيث تكون الدالة المعرفة على  بــ: دالة أصلية للدالة المعرفة على  بــ:  ب) استنتج جالة أصلية للدالة على  II) الكلفة الهامشية لصناعة كمية (مقدرة بالطن) من منتوج، حيث ينتمي إلى  المجال تنمذج بالدالة أي: (الكلفة مقدرة بملايين الدينانير).   1. حدد كمية المنتوج بحيث تكون الكلفة الهامشية أقل ما يمكن، وماهي قيمة هذه الكلفة؟ ( تدور النتيجة إلى 2. ماهي كميات المنتوج التي من أجلها لا تتجاوز الكلفة الهامشية 3,5 مليون دينار؟ 3. نذكر أن دالة الكلفة الإجمالية دالة أصلية لدالة الكلفة الهامشية. 4. بين أن الكلفة الاجمالية معرفة بــ: 5. حدد قيمة إذا علمت أن المصاريف الثابتة 2 مليون دينار (أي 2= (0) | | | | **نشاط استكشافي**  **بناء التعلمات**  **وصياغة الكفاءات**  **التقويم** |
|  | **♦ ملاحظات عامة حول سير الحصة**:  ......................................................................................................  ......................................................................................................  ......................................................................................................  ......................................................................................................  ......................................................................................................  ......................................................................................................  ...................................................................................................... | | | | **التقويم** |