**الأستاذة: مباركي. ثانوية حميتو على الشلالة -البيض التاريخ:18/10/2023**

**سلسة عموميات على الدوال للثانية علوم تجريبية**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **التمرين01:**   1. لتكن  و دالتان معرفتان على ℝ حيث: و   **-**  عين اتجاه تغير الدوال التالية:  ،  ،   1. نعتبر الآن الدالتان و معرفتان على  و  على الترتيب حيث:  و  و  دالة معرفة على  بـ .   أ- تحقق أن: .  ب-شكل جدول تغيرات الدالتين و   1. دون دراسة استنتج اتجاه تغير الدالة  ثم شكل جدول تغيراتها. 2. كيف يمكن إنشاء منحنى انطلاقا من منحنى الدالة مربع. 3. كيف يمكن إنشاء  ،  و  منحنيات الدوال:  ، ، على الترتيب.   **التمرين 02:**  لتكن الدالتينو  معرفتين على  كمايلي:  و   1. لماذا الدالة متزايدة تماما على . 2. لتكن الدالة  المعرفة بــ:   - بيّن لماذا الدالة  متناقصة تماما على  .  3. لتكن الدالة المعرفة كمايلي:   - بيّن لماذا الدالة متناقصة على .  **التمرين 03:**  لتكن الدالة  معرفة على المجال  بجدول تغيراتها التالي:    انطلاقا من جدول تغيرات الدالة  شكل جدول تغيرات الدوال التالية:  ،  ،  **Email: mebarki.math32@gmail.com**  **التمرين 06:**  لتكن الدالة المعرفة على  بالعبارة :  وليكن  تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس.   1. تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي من  فإن: 2. فكك الدالة الى مركب دالتين مرجعتين يطلب تعيين كل منهما. 3. كيف يمكن إنشاء المنحنى الدالة  انطلاقا من التمثيل البياني  للدالة مقلوب.  1. دالة معرفة على  بالعبارة:   أ- بين ان الدالة دالة زوجية. ب- اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى  انطلاقا من المنحنى .   **التمرين07:**  دالة معرفة على ℝ بــــ:  .   1. تحقق أن من أجل كل عدد حقيقي يكون: 2. فكك الدالة  الى دالتين مرجعيتين يطلب تعيينهما. 3. أرسم في معلم متعامد ومتجانس المنحنى الممثل للدالة: . 4. استنتج رسم المنحنى  الممثل للدالة في نفس المعلم. 5. دالة معرفة على ℝ بـــــ:   أ- بين أن g دالة زوجية ب- أكتب عبارة  دون رمز القيمة المطلقة. ج- ارسم المنحنى  باستعمال المنحنى ( مع الشرح)   **التمرين08:**  نعتبر الدالة المعرفة على بـ:  .  ليكن التمثيل البياني للدالة في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس.   * + - 1. عين عددين حقيقيين و بحيث من أجل كل من، .   **التمرين 11:**  نعتبر كثير الحدود حيث:   1. أحسب  ماذا تستنتج؟ 2. أوجد كثير حدود  حيث من أجل كل عدد حقيقي x: 3. أ- حل في  المعادلة:  واستنتج حلول المتراجحة . ب-استنتج حلول المعادلة:  ،   **التمرين 12:**  كثير حدود معرف بالعبارة:  1. أحسب  ثم حلل  الى جداء كثيري حدود.  2. حل في  المعادلة .  3. استنتج حلول المتراجحة:  .  4. أدرس إشارة العبارة  من اجل  ثم استنتج حلول المتراجحة  **التمرين 13:**  نعتبر كثير الحدود  حيث: .  1.أحسب  ماذا تستنتج؟  2.أوجد الأعداد a، b وc حيث من أجل كل عدد حقيقي x:  3.حل في  المعادلة: .  4.أدرس إشارة العبارة  ثم استنتج إشارة  ب-عين حلول المتراجحتين:  ، | **التمرين04:**  دالة معرفة على المجال  ,  دالة معرفة على  بـ:  و   1. بين أنه من أجل كل  من : 2. أدرس اتجاه تغير كل من الدالتين  و ,شكل جدول تغيراتهما. 3. أنشئ و في معلم متعامد ومتجانس . 4. نضع  , عين عبارة  بدلالة  .   ما هو اتجاه تغير الدالة  على المجال ؟ معللا جوابك.  **التمرين05:**  لتكن الدالة  المعرفة على  بالعبارة:  . وليكن  تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس و  هو التمثيل البياني للدالة مقلوب   1. تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي من فإن: 2. كيف يمكن إنشاء المنحنى الدالة انطلاقا من . 3. دالة معرفة على بالعبارة:  أ- بين ان الدالة  دالة زوجية. ب- اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى انطلاقا من المنحنى 4. دالة معرفة على  بالعبارة:   أ- أدرس إشارة العبارة  . ب- أكتب عبارة دون رمز القيمة المطلقة. ج- اشرح كيف يمكن إنشاء  انطلاقا من  ثم أرسمه.     2.برهن أن النقطة  مركز تناظر للمنحنى .  3.عين إحداثيتي نقطتي تقاطع مع محوري الإحداثيات.  4.بين أن المنحنى هو صورة منحنى الدالة "مقلوب “بواسطة تحويل نقطي يطلب تعيينه.  5.أنشئ في المعلم.  6.أدرس إشارة  على المجموعة.  7.دالة معرفة على بـــــ:   * + - 1. - اشرح كيف نستنتج المنحنى انطلاقا من المنحى ثم أنشئه.   التمرين09:  لتكن الدالة f معرفة على  بــــــــ:  ، تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس   1. عين العددين a وb حيث من اجل كل عدد حقيقي x من : .      1. أ- فكك الدالة f إلى مركب دالتين مرجعتين يطلب تعيينهما. ب- استنتج اتجاه تغير الدالة f على المجالين  و . ج- اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى  انطلاقا من  منحنى الدالة مقلوب. 2. عين نقاط تقاطع المنحنى  مع حاملي محوري الإحداثيات. 3. برهن أن النقطة  مركز تناظر للمنحنى 4. g دالة معرفة على  بــــــــــ : . أ- بين أن g دالة زوجية. ب- اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى  انطلاقا من   **التمرين10:**  لتكن  دالة فردية حيث: جزء من جدول تغيراتها يكون من الشكل:   |  |  | | --- | --- | | 0 1 3 4 |  | | 2 0  0 -1 |  |     \*اتمم جدول تغيرات الدالة .  \*انجز جدول تغيرات الدوال  ، ، حيث:  ، ،  **Email: mebarki.math32@gmail.com**  **التمرين13:**  نعتبر كثير الحدود حيث:   1. أحسب ماذا تستنتج؟ 2. عين الاعداد الحقيقة a، b، c حيث: 3. حل في  المعادلة  ثم استنتج حلول المتراجحة  . 4. استنتج في حلول المعادلات: ،  ،   **التمرين 14:**   1. دالة معرفة علىبالعبارة : و  منحنيها البياني الممثل للدالة 2. عين العددين الحقيقين  و  علما ان: ، 3. شكل جدول تغيرات الدالة . 4. لتكن الدالةدالة معرفة علىب:   نعتبر الدوال التالية g ، h ، kمعرفة كمايلي:  ، ،   1. أ- بين أن الدالة g زوجية. ب- اشرح دون رسم كيف يمكن رسم  انطلاقا من. 2. انطلاقا من  أنشئ المنحنيين و في نفس المعلم بألوان مختلفة 3. نعتبر الدالة  المعرفة كمايلي: 4. بين أن: 5. عين  ثم استنتج حسب قيم العدد الطبيعي العبارة     Email : mebarki.math32@gmail.com |