الثانويـــة الجـــاحظ التأهيليـــة نيابة زاكورة-تمزموط	سلسلـــة تمـــــارين : التمثيل المبياني للدالة عددية	السنة الدراسية : 2012/2013 مـــــادة : الرياضيـــــات استـــــاذ : عبدالفتاح قويـــــدر
المستوى:2 بكالوريـــا علوم تجريبيـــة		

تمرين 1:

لتكن f الدالة العددية المعرفة كالاتي :

$$f(x) = \sqrt{x^2 - 1}$$

1- حدد حيز التعريف الدالة f

2- احسب النهايات عند المحدات

3- استنتج الفروع اللانهائية للمنحنى الدالة f

4- حدد زوجية الدالة f

5- ادرس قابلية اشتقاق الدالة f في النقطة 1 و1- ثم اول نتيجة هندسيا

6- احسب $f'(x)$

7- ضع جدول تغيرات الدالة

8- انشئ المنحنى الدالة f على D_f

9- لتكن g قصور الدالة f على المجال $]-1;+\infty[$

أ- بين ان g تقبل دالة عكسية من $]-1;+\infty[$ نحو J يتم تحديده

ب- حدد $g^{-1}(x)$ لكل x من J

10- انشئ في نفس المعلم منحنى الدالة g^{-1}

تمرين 2:

, لتكن f الدالة العددية المعرفة كالاتي :

$$f(x) = \frac{1+\sqrt{1-x^2}}{x}$$

1- حدد حيز التعريف الدالة f

2- احسب النهايات عند المحدات

3- حدد زوجية الدالة f

4- ادرس قابلية اشتقاق الدالة f في النقطة 1 ثم اول نتيجة هندسيا

5- احسب $f'(x)$

6- ضع جدول تغيرات الدالة

7- انشئ المنحنى الدالة f على D_f

8- بين ان f تقبل دالة عكسية من $[0;1[$ نحو J يتم تحديده

9- حدد $f^{-1}(x)$ لكل x من J

تمرين 3:

لتكن f الدالة العددية المعرفة بما يلي :

$$f(x) = x + \sqrt[3]{x-1}$$

1- حدد حيز التعريف الدالة f

2- احسب النهايات عند المحدات D_f

3- استنتج الفروع الانهائية للمنحنى الدالة f

4- ادرس قابلية الاشتقاق fعلى اليمين في 1 ن واول نتيجة المحصل عليها هندسيا

5- احسب $f'(x)$

6- ضع جدول تغيرات الدالة f

7- انشئ المنحنى الدالة f

تمرين 4:

لتكن f الدالة العددية المعرفة كالاتي :

$$f(x) = x - 2\sqrt{x-1}$$

1) حدد حيز التعريف الدالة f

2) احسب النهايات عند المحدات

3) استنتج الفروع الانهائية للمنحنى الدالة f

4) حدد زوجية الدالة f

5) ادرس قابلية اشتقاق الدالة f في النقطة 1على اليمين ثم اول نتيجة هندسيا

6) احسب $f'(x)$

7) ضع جدول تغيرات الدالة f

8) ادرس الوضع النسبي للمنحنى الدالة f والمستقيم ذي معادلة y=x

9) ادرس تقعر المنحنى الدالة f

10) انشئ المنحنى الدالة f على D_f

11) لتكن g قصور الدالة f على المجال $]2;+\infty[$

12) بين ان g تقبل دالة عكسية من $]2;+\infty[$ نحو J يتم تحديده

13) انشئ في نفس المعلم منحنى الدالة g^{-1}

14) حدد $g^{-1}(x)$ لكل x من J

تمرين 5 :

$$\begin{cases} f(x) = \sqrt[3]{x(x-2)}\,; x \in]-\infty;0] \cup [2;+\infty[\\ f(x) = x - \sqrt{2x}\,; x \in]0;2[\end{cases}$$

وليكن (C_f)منحناها في معلم متعامد ممنظم

1) احسب $f(-2)\,; f(4)$

2) تحقق من ان f متصلة في 0 و 2

3) ادرس اشتقاق f على اليمين و على اليسار في كل من النقطتين 0 و 2 واول النتائج هندسيا

4) أ- احسب $f'(x)$

ب- اعط جدول تغيرات الدالة f

5) ادرس الفروع الانهائية و انشئ (C_f)

6) لتكن g قصور الدالة f على المجال $]2;+\infty[$

أ- بين ان g تقبل دالة عكسية من $]-1;+\infty[$ نحو J يتم تحديده

ب- حدد $g^{-1}(x)$ لكل x من J

انشئ في نفس المعلم منحنى الدالة g^{-1}

استاذ: عبد الفتاح قويدر