إعداد : ذ. أضرضور مصطفى	المستوى : ثانية بالك .ع. تجريبية
مادة : الرياضيات	سلسلة دراية الدوال	المعامل : 7

التمرين الأول :

نعتبر الدالة f معرفة بمايلي : $f(x)=\sqrt[3]{4-x}$

1- حدد D_f حيز تعريف الدالة f

2- أدرس الفروع اللانهائية

3- أدرس الأوضاع النسبية بين Cf و $y=-x$

التمرين الثاني :

نعتبر الدالة f معرفة بمايلي : $f(x)=x+\frac{1}{\sqrt{x^2+x}}$

1- حدد D_f حيز تعريف الدالة f

2- أدرس الفروع اللانهائية

3- أدرس الأوضاع النسبية بين Cf و $y=x$

التمرين الثالث :

نعتبر الدالة f معرفة بمايلي : $f(x)=\sqrt[3]{2x+1}-x$

- حدد D_f حيز تعريف الدالة f

- أدرس الفروع اللانهائية

- أدرس الأوضاع النسبية بين Cf و $y=\sqrt[3]{x+6}$

تمرين الرابع :

نعتبر الدالة f معرفة بمايلي : $f(x)=\frac{1}{\sqrt[3]{x}-1}$

1- حدد D_f حيز تعريف الدالة f

2- أحسب النهايات عند محدات D_f

3- أدرس تقعرات منحنى الدالة f وحدد نقط إنعطافها

لتمرين الخامس :

نعتبر الدالة f معرفة بمايلي : $f(x)=\frac{1}{4}x^4-\frac{1}{3}x^3-x^2$

1- حدد D_f حيز تعريف الدالة f

2- أحسب النهايات عند محدات D_f

3- أحسب مشتقة الدالة f ثم أدرس إشارتها

4- ضع جدول تغيرات الدالة f

5- حدد نقط تقاطع محوري المعلم مع المنحنى C_f

6- أنشيء C_f

التمرين السادس :

نعتبر الدالة f معرفة بمايلي : $f(x)=\frac{1}{x^2+x}-\sqrt{x^2+x}$

1- بين أن : $D_f=]-\infty,-1[\cup]0,+\infty[$

2- أحسب $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to 0^+} f(x)$

3- بين أن : $\forall x\in\ ]0;+\infty[\ f'(x)=-(2x+1)\left[\frac{1}{(x^2+x)^2}+\frac{1}{2\sqrt{x^2+x}}\right]$

4- حدد جدول التغيرات على المجال $]0;+\infty[$

5- حدد الفرع اللانهائي ل C_f بجوار $+\infty$

6- حل في $]0;+\infty[$ المعادلة $f(x)=0$

7- أنشيء C_f في معلم م.م $(o,\vec{i},\vec{j})$

التمرين السابع :

نعتبر الدالة f المعرفة بمايلي : $f(x)=x-\sqrt{x}+\frac{1}{\sqrt{x}}$

1- حدد مجموعة تعريف الدالة

2- أحسب $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to 0\\ x>0}} f(x)$

3- بين أن : $f'(x)=\left(\frac{2x+\sqrt{x}+1}{2x\sqrt{x}}\right)\left(\sqrt{x}-1\right)$ لكل x من $]0;+\infty[$

4- ضع جدول تغيرات الدالة f

5- أدرس الفروع اللانهائية

6- أدرس الوضع النسبي بين المنحنى C_f والمستقيم $\Delta: y=x$

7- أنشيء C_f

التمرين الثامن :

نعتبر f دالة معرفة : بمايلي $f(x)=\left(\frac{x+1}{x}\right)\sqrt[3]{x^3+1}$

1- بين أن : $D_f=[-1;0[\cup]0;+\infty[$

2- أحسب نهايات f عند محدات D_f

3- أدرس إشتقاق f على اليمين في -1 ثم أول النتيجة هندسياً

4- بين أن : $f'(x)=\frac{x^4-1}{x^2\sqrt[3]{(x^3+1)^2}}$ ثم ضع جول تغيراتها

5- بين أن $(\Delta): y=x+1$ مقارب مائل للمنحنى C_f بجوار $+\infty$

6- أنشيء C_f

©2013