ثانوية تساوت التأهيلية قلعة السراغنة	عموميات حول الدوال العددية *généralité sur les fonctions*	سلسلة التمارين رقم 11 المستوى : جدع مشترك علمي الأستاذ : كريبي عبد القادر
السنة الدراسية : 2010 -2011		

تمرين رقم 1

حدد D_f مجموعة التعريف f في كل من الحالات التالية :

$1) f(x)=5x^3-x^2-3$ $\quad 2) f(x)=\dfrac{1}{x-4}$ $\quad 3) f(x)=\sqrt{x^2+3}$

$4) f(x)=\dfrac{5}{|x|+4}$ $\quad 5) f(x)=x\sqrt{x+5}$ $\quad 6) f(x)=\dfrac{x}{x^2-1}$

تمرين رقم 2

بين $f=g$ حيث : $g(x)=\dfrac{2x^2-3}{x(x-3)}$; $f(x)=\dfrac{1}{x}+\dfrac{2x-1}{x-3}$

تمرين رقم 3

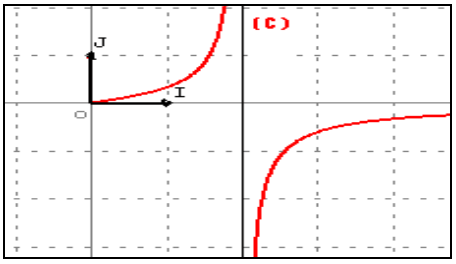
حدد مجموعة التعريف ثم أدرس زوجية كل من الدوال التالية :

$f(x)=\dfrac{5}{-x+4}$; $g(x)=\dfrac{1}{x^2+4}$; $h(x)=\dfrac{1-3x^2}{x^3}$

$u(x)=\dfrac{5}{|x|+4}$; $v(x)=\sqrt{x^2+4}$; $w(x)=\dfrac{x\sqrt{|x|}}{x^2-1}$

تمرين رقم 4

ليكن (C) منحنى دالة f في معلم متعامد ممنظم $(O;\vec{i};\vec{j})$



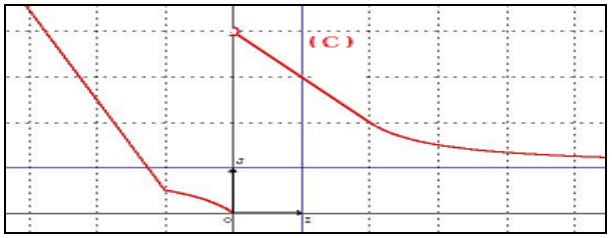
أتمم المنحنى (C) في كل من الحالتين التاليتين :

1) f دالة زوجية.

2) f دالة فردية.

تمرين رقم 5

لتكن f دالة عددية لمتغيرحقيقي و (C) المنحنى الممثل لها :



1) من خلال المنحنى (C) حدد $f(-1)$; $f(0)$; $f(1)$; $f(2)$

2) أعط تغيرات الدالة f على المجال $[-3;5]$

تمرين رقم 6

لتكن f الدالة العددية لمتغير حقيقي بحيث : $f(x)=\dfrac{2}{x}$

1) هل النقط التالية تنتمي إلى (C_f) : $A(2;4)$; $B(-1;-2)$; $D(2;1)$

2) أحسب معدل التغير $T(a;b)$ بين العددين a و b

3) استنتج تغيرات f على $\mathbb{R}^{+*}$ ثم على $\mathbb{R}^{-*}$

تمرين رقم 7

لتكن f الدالة العددية لمتغير حقيقي حيث : $f(x)=\dfrac{1}{x^2+1}$

1) حدد D_f ثم أدرس زوجية الدالة f

2) حدد معدل التغير للدالة f

3) أدرس رتابة الدالة f على المجال $[0,+\infty[$

4) استنتج تغيرات الدالة f على المجال $]-\infty;0[$

6) أعط جدول تغيرات الدالة f على $\mathbb{R}$

7) هل الدالة f تقبل مطرافا ؟ حدده إذا كان جوابك نعم.

تمرين رقم 8

1) أنشيء في معلم متعامد ممنظم $(O;\vec{i};\vec{j})$ محنيا ت الدوال التالية :

$a) f(x)=-3x^2$; $b) g(x)=\dfrac{-3}{x}$; $b) h(x)=\dfrac{1}{2x}$

2) استنتج جدول تغيرات f و g و h

تمرين رقم 9

نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ كالتالي : $f(x)=-x^2-2x+1$

1) إملأ الجدول التالي :

x	-3	-2	-1	0	1
$f(x)$					

2) أنشئ منحنى الدالة f

3) ضع جدول التغيرات

4) حدد مطرافا للدالة f

5) حل مبيانيا المعادلة : $f(x)=-2$

تمرين رقم 10

نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ كالتالي : $f(x)=\dfrac{x}{x-1}$

1) إملأ الجدول التالي :

x	-1	0	$\frac{1}{2}$	2	3	4
$f(x)$						

2) أنشئ منحنى الدالة f

3) ضع جدول التغيرات

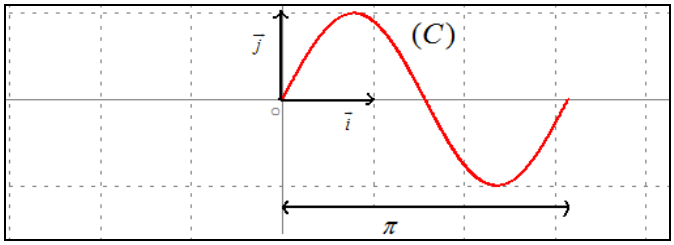
4) حل مبيانيا المعادلة : $f(x)=1$

5) حل مبيانيا المتراجحة : $f(x)\rangle 1$

تمرين رقم 11

ليكن (C) منحنى دالة f في معلم متعامد ممنظم $(O;\vec{i};\vec{j})$

أتمم المنحنى (C) علما أن f دالة دورية دورها π



a.koraibi@gmail.com