الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربـــــــــــــــــــــــــــــــية الوطنية

ثانويـــــــــــــــــــــــــــــــة رقان الجديدة

الفرض المحروس رقم1 الفصل الأول	السنة الدراسية: 2012 – 2013

المستوى : 2 ثانوي	الشعبة: رياضيات	المادة: رياضيات	المـــدة: 1سا

الأســـــــــــــــــــــــــــــئلة:

التمرين الأول:

لتكن f الدالة العددية لمتغير حقيقي x المعرفة على المجموعة $\Re-\{-1,1\}$ كما يلي :

$f(x)=\dfrac{1}{x^2-1}$ و (C_f) تمثيلها البياني في المعلم $(o.\vec{i}.\vec{j})$.

1) بين ان الدالة f هي عبارة عن مركب دالتين يطلب تحديدهما.

2) أستنتج جدول تغيرات الدالة f على المجالات $]-\infty;-1[,]-1;0[,]0;1[,]1;+\infty[$

3) نعتبر الدالتين g و h المعرفتين على D_f بـ :

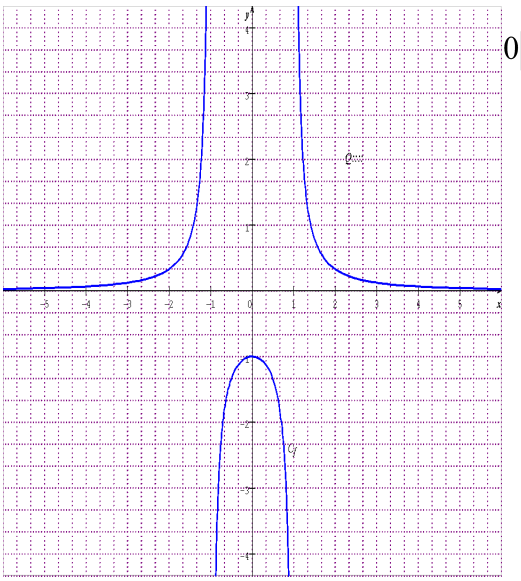
$g(x)=[f(x)]^2$ و $h(x)=(x+1)\times f(x)$

أ- أعط جدول تغيرات الدالة h على كل من المجالين $[-1;+\infty[$ و $]-\infty,-1[$

ب- ارسم المنحنى (C_g) انطلاقا من (C_f) موضحا كيفية الرسم

ج- ارسم منحنى (C_h) موضحا كيفية الرسم

د-استنتج كيفية لرسم المنحنى (C_ψ) انطلاقا من (C_f) ثم ارسمه علما ان $\psi(x)=|f(x)|$



الشكل2

التمرين الثاني:

x	$+\infty$	1	0
$f(x)$	$+\infty$ ↘	0 ↗	1

الشكل 1

لتكن f دالة زوجية حيث : جزء من جدول تغيراتها يكون من الشكل اعلاه.

1) اتمم جدول التغيرات

2) ارسم منحنى الدالة f اذا علمت ان الدالة تقبل قيمة حدية عظمى عند النقطة $(0;1)$

3) اذا كانت الدالة f هي مركب دالتين h و g حيث $f(x)=(g\circ h)(x)$ و(الشكل 1) هو عبارة عن منحنى الدالة g

1) استنتج الدالة g من خلال المنحنى في (الشكل 1)

2) اعط عبارة الدالة h