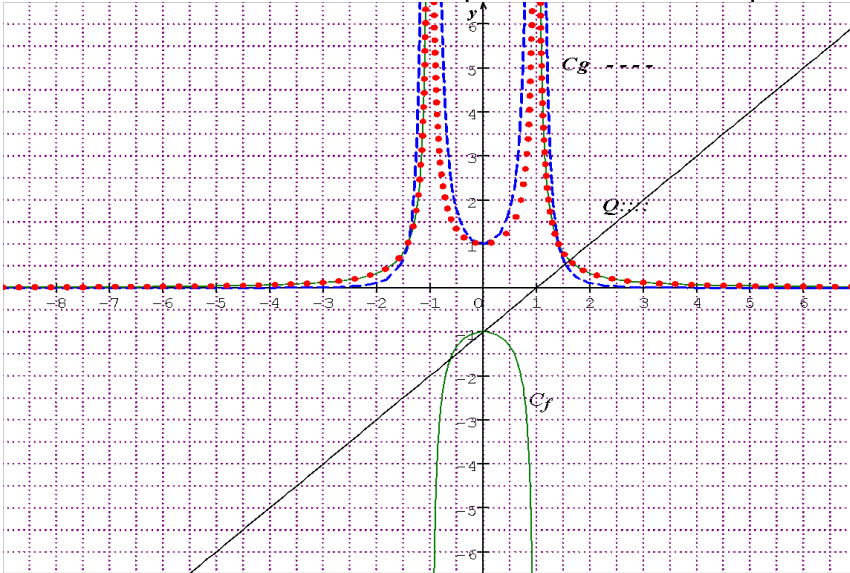
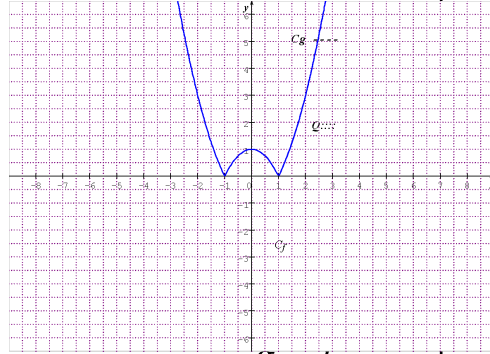


العلامة		عناصر الإجابة	مباحث الموضوع								
كاملة	مجزأة										
12 ن	01 ن 0.5 ن 2.5 ن	لتكن f الدالة العددية لمتغير حقيقي x المعرفة على المجموعة $\mathbb{R} - \{-1, 1\}$ كما يلي :	التمرين الأول								
		$f(x) = \frac{1}{x^2 - 1}$ و (C_f) تمثيلها البياني في المعلم (o, i, j) .									
		(1) الدالة f هي عبارة عن مركب دالتين يطلب تحديدهما.									
		بفرض $u(x) = x^2 - 1$ و $v(x) = \frac{1}{x}$ نجد ان $f(x) = (v \circ u)(x)$ التحقق									
		$(v \circ u)(x) = v(u(x)) = \frac{1}{u(x)} = \frac{1}{x^2 - 1}$									
		(2) أستنتج جدول تغيرات الدالة f على المجالات $]-\infty, -1[$, $]-1, 0[$, $]0, 1[$, $]1, +\infty[$ لدينا									
		<table><tr><td>x</td><td>1</td></tr><tr><td>$v(x)$</td><td>-</td></tr><tr><td>$u(x)$</td><td>-</td></tr><tr><td>$f(x)$</td><td></td></tr></table>		x	1	$v(x)$	-	$u(x)$	-	$f(x)$	
		x		1							
		$v(x)$		-							
		$u(x)$		-							
$f(x)$											

	02 ن 02 ن 01 ن 02 ن	و $g(x) = [f(x)]^2$ $h(x) = (x+1) \times f(x)$ أ- أعط جدول تغيرات الدالة h على كل من المجالين $[-1; +\infty[$ و $]-\infty, -1[$ $h(x) = (x+1) \frac{1}{x^2-1} = x-1$ متزايدة دوما على $\mathbb{R}$ ب- ارسم المنحنى (C_g) انطلاقا من (C_f) موضحا كيفية الرسم ج- ارسم المنحنى (C_h) موضحا كيفية الرسم د- استنتج كيفية لرسم المنحنى (C_ψ) انطلاقا من (C_f) ثم ارسمه علما ان $\psi(x) = f(x) $	 <table border="1" data-bbox="751 1691 1214 1877"> <tr> <td>x</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>-1</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td>$+\infty$</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table> الشكل 2 (1) اتم جدول التغيرات	x	1	0	-1	$f(x)$	$+\infty$	1	0
x	1	0	-1								
$f(x)$	$+\infty$	1	0								

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



دالتين g و h حيث

$$f(x) = (g \circ h)(x)$$

المنحنى هو
عبارة عن منحنى الدالة g

(1) استنتج الدالة g من خلال
المنحنى هي دالة القيمة المطلقة

$$g(x) = |x|$$

(2) اعط عبارة الدالة h

من خلال المنحنى يتضح ان h هي عبارة

عند دالة مربع بانسحاب شعاعي قدره $\frac{1}{2}$
في وجود القيمة المطلقة ينعكس الجزء
الاسفل الى الاعلى اي

$$h(x) = x^2 - 1$$