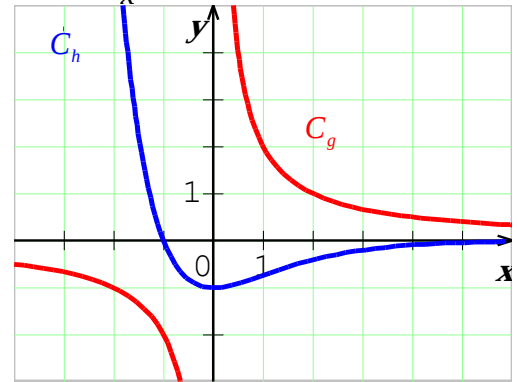


تمرين 01 :

الشكل الموالي هو التمثيل البياني C_h لدالة h معرفة على $\mathbb{R}$

و المنحني C_g هو المنحني الذي معادلته: $y = \frac{2}{x}$



نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}^*$ حيث:

$$h(x) \leq f(x) \leq \frac{2}{x}, \quad x \geq 1$$

$$f(x) \geq \frac{2}{x}, \quad 0 < x \leq 1$$

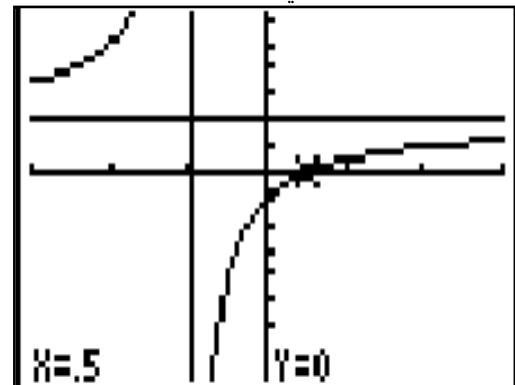
$$f(x) \geq h(x), \quad x \leq -1$$

• عين نهايات الدالة f عند حدود مجموعة تعريفها إذا كان ذلك ممكنا.

تمرين 02 :

f هي دالة من الشكل $f(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$ ، تمثيلها البياني على

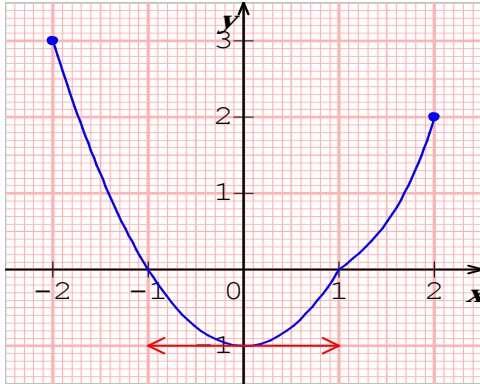
شاشة الآلة الحاسبة هو التالي:



• عين عبارة $f(x)$

تمرين 03 :

المنحني البياني التالي هو لدالة u معرفة و قابلة للاشتقاق على $[-2; 2]$.



1. اقرأ بيانيا إشارة $u(x)$ ثم إشارة $u'(x)$

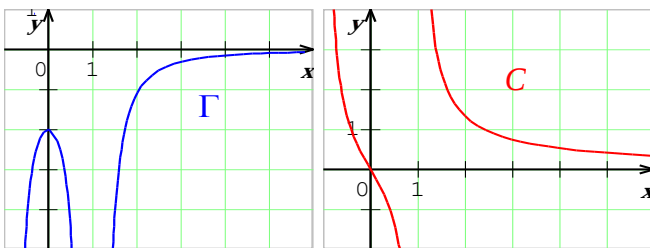
2. لتكن الدالة f حيث $f = \frac{1}{u^2}$

• عبر عن f' بدلالة u و u'

• استنتج إشارة f' و جدول تغيرات f .

تمرين 04 :

الشكل المقابل يمثل المنحني C الممثل لدالة f معرفة على $]-1; +\infty[$ و المنحني Γ الممثل لدالتها المشتقة f'



1- ما هو معامل توجيه المماس للمنحني C عند النقطة التي فاصلتها 0 ؟

2- لتكن الدالة : $g(x) = \frac{1}{f(x)}$

- عين D_g مجموعة تعريف الدالة g

- شكل جدول تغيرات الدالة g .