

2) Otras funciones

2.1) Función de proporcional inversa

P.I : $u_1 \uparrow \Rightarrow u_2 \downarrow$

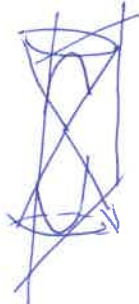
$u_1 \downarrow \Rightarrow u_2 \uparrow$

Repaso

razón de P.I : $k = u_1 \cdot u_2 = u_2 \cdot u_1$

Equación : $y = \frac{k}{x}$ siendo k : razón de proporcionalidad inversa

Representación : hipérbola
curva asiente de
2 ramas que se
obtiene cortando
un cono recto
mediante un plano



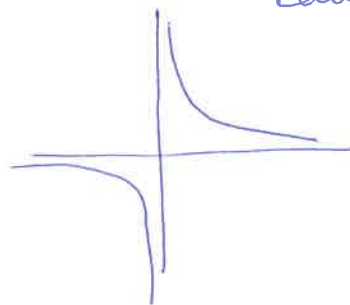
Características :
Dom: $\mathbb{R} - \{0\}$
Recorrido: $\mathbb{R} - \{0\}$

Discontinua

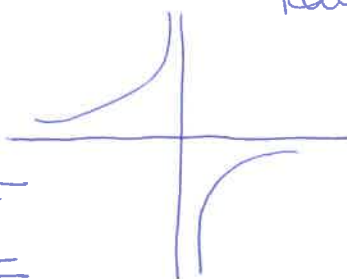
Simetría respecto al origen \Rightarrow f. impar
 $f(x) = -f(-x)$

Asintotas : $\begin{cases} x=0 \text{ (A.V)} \\ y=0 \text{ (A.H)} \end{cases}$

Crecimiento : $k > 0 \Rightarrow$ f. decreciente
Ramas $\begin{cases} 1^\circ \text{C} \\ 3^\circ \text{C} \end{cases}$



$k < 0 \Rightarrow$ f. creciente
Ramas $\begin{cases} 2^\circ \text{C} \\ 4^\circ \text{C} \end{cases}$



Ejercicios . Representa a) $y = \frac{5}{x}$
c) $y = \frac{4}{x}$ b) $y = \frac{-2}{x}$