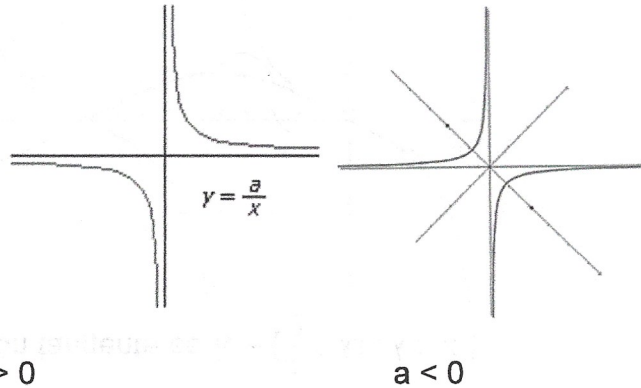


2. Funciones racionales: Su expresión alxébrica es el cociente de dos polinomios

$$y = f(x) = \frac{P(x)}{Q(x)}$$

El dominio de una función racional está formado por todos los números reales excepto los que anulan el denominador: $\text{Dom}(f) = \mathbb{R} - \{x / Q(x) = 0\}$

Un caso particular de estas funciones son las funciones de proporcionalidad inversa, $y=k/x$, cuya gráfica son hipérbolas equiláteras



3. Funciones irracionales: La expresión es $y = f(x) = \sqrt[n]{g(x)}$

El dominio será:

$\text{Dom}(f) = \mathbb{R}$ en caso de que n sea impar

$\text{Dom}(f) = \mathbb{R} - \{x / g(x) < 0\}$ en caso de que n sea par

4. Función expoñencial: La expresión es $y = f(x) = a^x$, donde a es positivo y distinto de 1

- $\text{Dom}(f) = \mathbb{R}$
- $\text{Im}(f) = \mathbb{R}^+$, (las imágenes son siempre positivas)
- Se $a > 1$ la función crece la medida que aumenta x
- Se $a < 1$ la función decrece la medida que aumenta x

