



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
Institutojuanpabloii@gmail.com  
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 6° año

Bibliografía actual: Activados 5. Editorial Puerto de palos / Activados 6. Puerto de palos.

### Trabajo Práctico N° 22

### Función racional. CONTINUAMOS CON TP 22 CON RESOLUCION Y REVISION DE EJERCICIOS.

#### Actividades

**22. Respondan y expliquen las respuestas.**

a. La función  $f(x) = \frac{x^2}{x^2}$  ¿es racional?

b. ¿Cuál debe ser el valor de  $a$  para que el conjunto imagen de  $f(x) = \frac{5}{x-a}$  sea  $\mathbb{R} - \{0\}$ ?

**23. Rodeen las respuestas correctas en cada caso.**

a. ¿Cuáles de las siguientes funciones son racionales?

$f(x) = \frac{x+3}{5}$        $f(x) = \frac{x^2+1}{x^2}$        $f(x) = \frac{x^2}{x^2}$        $f(x) = \frac{5}{x+3}$

b. ¿Cuáles de las siguientes funciones son de proporcionalidad inversa?

$f(x) = \frac{3}{2x}$        $f(x) = \frac{5}{x}$        $f(x) = \frac{x-1}{x}$        $f(x) = \frac{1}{x}$

**24. Marquen el dominio que corresponde a cada función.**

a.  $f(x) = \frac{x}{x+5}$         $D_f = \mathbb{R} - \{5\}$         $D_f = \mathbb{R} - \{-5\}$         $D_f = \mathbb{R} - \{0\}$

b.  $f(x) = \frac{x+1}{-x+2}$         $D_f = \mathbb{R} - \{2\}$         $D_f = \mathbb{R} - \{-2\}$         $D_f = \mathbb{R} - \{-1\}$

c.  $f(x) = \frac{x}{2x-2}$         $D_f = \mathbb{R} - \{2\}$         $D_f = \mathbb{R} - \{0\}$         $D_f = \mathbb{R} - \{1\}$

**25. Escriban el dominio, la imagen y las asíntotas de las siguientes funciones.**

a.  $f(x) = \frac{2}{x+4}$       c.  $f(x) = \frac{-1}{2x+3}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$D_f =$   ;  $I_m =$

A. V.:  ; A. H.:

b.  $f(x) = \frac{-3}{x-4}$       d.  $f(x) = \frac{1}{x^2}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$D_f =$   ;  $I_m =$

A. V.:  ; A. H.: