



GUÍA DE FUNCIONES

Capacidad: Razonamiento Lógico

Objetivo: Analizar el recorrido de funciones de variable real.

Dada las siguientes funciones definidas sobre su dominio, determinar su recorrido de forma algebraica.

1.- $f(x) = 2x + 3$

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

3.- $f(x) = 5$

4.- $f(x) = \frac{2 - x}{x - 2}$

5.- $f(x) = \frac{x^2 - 8x + 12}{x - 6}$

6.- $f(x) = \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - x - 2}$

7.- $f(x) = \frac{1 + x}{1 - x^2}$

8.- $f(x) = \frac{1}{x + 3}$

9.- $f(x) = \frac{2 + x}{x - 3}$

10.- $f(x) = \frac{2x + 5}{4}$

11.- $f(x) = 2x + 5$

12.- $f(x) = \sqrt{2 - x}$

13.- $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x + 1}}$

14.- $f(x) = |x + 2|$

15.- $f(x) = x^2 + 6$

16.- $f(x) = x^2 - 5x + 6$

17.- $f(x) = (x - 2)^2 + 1$

18.- $f(x) = \sqrt{3x - x^2}$

19.- $f(x) = 2 + \sqrt{x}$

20.- $f(x) = \sqrt{|x| + 4}$



Respuestas:

1.- $\text{Rec } f = \mathbb{R}$

2.- $\text{Rec } f = \mathbb{R} - \{-2\}$

3.- $\text{Rec } f = \{5\}$

4.- $\text{Rec } f = \{-1\}$

5.- $\text{Rec } f = \mathbb{R} - \{4\}$

6.- $\text{Rec } f = \mathbb{R} - \{1, -\frac{1}{3}\}$

7.- $\text{Rec } f = \mathbb{R} - \{0, \frac{1}{2}\}$

8.- $\text{Rec } f = \mathbb{R} - \{0\}$

9.- $\text{Rec } f = \mathbb{R} - \{1\}$

10.- $\text{Rec } f = \mathbb{R}$

11.- $\text{Rec } f = \mathbb{R}$

12.- $\text{Rec } f = [0, +\infty[$

13.- $\text{Rec } f = \mathbb{R}^+ =]0, +\infty[$

14.- $\text{Rec } f = \mathbb{R}^+ = [0, +\infty[$

15.- $\text{Rec } f = [6, +\infty[$

16.- $\text{Rec } f = [-\frac{1}{4}, +\infty[$

17.- $\text{Rec } f = [1, +\infty[$

18.- $\text{Rec } f = [0, \frac{3}{2}]$

19.- $\text{Rec } f = [2, +\infty[$

20.- $\text{Rec } f = [2, +\infty[$