

## DOMINIO DE UNA FUNCIÓN

### PRÁCTICA

I PARTE. Encuentre el dominio de las siguientes funciones:

1)  $f(x) = 2x$

2)  $f(x) = x^2 + 1$

3)  $f(x) = 2x; \quad -1 \leq x \leq 5$

4)  $f(x) = x^2 + 1; \quad 0 \leq x \leq 5$

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

6)  $f(x) = \frac{1}{3x-6}$

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

8)  $f(x) = \frac{x^4}{x^2+x-6}$

9)  $f(x) = \sqrt{x-5}$

10)  $f(x) = \sqrt[4]{x+9}$

11)  $f(t) = \sqrt[3]{t-1}$

12)  $f(x) = \sqrt{7-3x}$

13)  $h(x) = \sqrt{2x-5}$

14)  $g(x) = \sqrt{x^2-9}$

15)  $g(x) = \frac{\sqrt{2+x}}{3-x}$

16)  $g(x) = \frac{\sqrt{x}}{2x^2+x-1}$

17)  $g(x) = \sqrt[4]{x^2-6x}$

18)  $g(x) = \sqrt{x^2-2x-8}$

19)  $f(x) = \frac{3}{\sqrt{x-4}}$

20)  $f(x) = \frac{x^2}{\sqrt{6-x}}$

21)  $f(x) = \frac{(x+1)^2}{\sqrt{2x-1}}$

22)  $f(x) = \frac{x}{\sqrt[4]{9-x^2}}$



**SOLUCIONES:****I PARTE.** Encuentre el dominio de las siguientes funciones:

- |  |                    |                                     |
|--|--------------------|-------------------------------------|
| 1) $f(x) = 2x$                           |                    | $(-\infty, \infty)$                 |
| 3) $f(x) = 2x;$                          | $-1 \leq x \leq 5$ | $[-1, 5]$                           |
| 5) $f(x) = \frac{1}{x-3}$                |                    | $\{x \in \mathbb{R}/x \neq 3\}$     |
| 7) $f(x) = \frac{x+2}{x^2-1};$           |                    | $\{x \in \mathbb{R}/x \neq \pm 1\}$ |
| 9) $f(x) = \sqrt{x-5}$                   |                    | $[5, \infty)$                       |
| 11) $f(t) = \sqrt[3]{t-1}$               |                    | $(-\infty, \infty)$                 |
| 13) $h(x) = \sqrt{2x-5}$                 |                    | $[\frac{5}{2}, \infty)$             |
| 15) $g(x) = \frac{\sqrt{2+x}}{3-x}$      |                    | $[-2, 3) \cup (3, \infty)$          |
| 17) $g(x) = \sqrt[4]{x^2-6x}$            |                    | $(-\infty, 0] \cup [6, \infty)$     |
| 19) $f(x) = \frac{3}{\sqrt{x-4}}$        |                    | $(4, \infty)$                       |
| 21) $f(x) = \frac{(x+1)^2}{\sqrt{2x-1}}$ |                    | $(\frac{1}{2}, \infty)$             |

