

Función real de variable real.

Encontrar el dominio de las siguientes funciones

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

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

$$(3) g(x) = \frac{x + 2}{x^2 - 7x + 10}$$

$$(4) h(x) = \frac{1}{x(x - 5)}$$

$$(5) f(t) = \frac{t^2 - 5t + 4}{-5t}$$

$$(6) h(t) = \frac{t + 2}{2 - t}$$

$$(7) f(x) = \sqrt{x - 5}(2 - x)$$

$$(8) g(x) = \sqrt{x^2 - 5x + 4}$$

$$(9) h(t) = \frac{t - 1}{\sqrt{4 - t}(t)}$$

$$(10) f(x) = \frac{1}{x} + \frac{3}{\sqrt{x - 5}}$$

Respuestas

Encontrar el dominio de las siguientes funciones

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

$$D_f = \mathbb{R}$$

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

$$D_f = \mathbb{R} - \{0\}$$

$$(3) g(x) = \frac{x + 2}{x^2 - 7x + 10}$$

$$D_g = \mathbb{R} - \{2, 5\}$$

$$(4) h(x) = \frac{1}{x(x - 5)}$$

$$D_h = \mathbb{R} - \{0, 5\}$$

$$(5) f(t) = \frac{t^2 - 5t + 4}{-5t}$$

$$D_f = \mathbb{R} - \{0\}$$

$$(6) h(t) = \frac{t + 2}{2 - t}$$

$$D_h = \mathbb{R} - \{2\}$$

$$(7) f(x) = \sqrt{x - 5}(2 - x)$$

$$D_f = \mathbb{R} - [5, +\infty)$$

$$(8) g(x) = \sqrt{x^2 - 5x + 4}$$

$$D_g = (-\infty, 1] \cup [4, +\infty) = \mathbb{R} - (1, 4)$$

$$(9) h(t) = \frac{t - 1}{\sqrt{4 - t}(t)}$$

$$D_h = (-\infty, 4) - \{0\} = (-\infty, 0) \cup (0, 4)$$

$$(10) f(x) = \frac{1}{x} + \frac{3}{\sqrt{x - 5}}$$

$$D_f = (5, +\infty)$$