

DOMINIO DE FUNCIONES

1 Calcula el dominio de definición de las siguientes funciones:

$$\text{a) } f(x) = \frac{5-x}{x^3-x^2-5x-3}$$

$$\text{b) } g(x) = \frac{7x^5-3x^3-2}{x^3+x^2+x+1}$$

$$\text{c) } h(x) = \frac{x-6}{\sqrt{x+1}}$$

$$\text{d) } i(x) = \frac{1}{\sqrt{x-3}}$$

$$\text{e) } j(x) = \frac{\sqrt{x+1}}{x^2+x-2}$$

$$\text{f) } k(x) = \frac{2x}{\sqrt{x^2+x-2}}$$

Soluciones

1 Calcula el dominio de definición de las siguientes funciones:

a) $f(x) = \frac{5-x}{x^3-x^2-5x-3}$. $Dom f(x) = \mathbb{R} - \{-1, 3\}$.

b) $g(x) = \frac{7x^5-3x^3-2}{x^3+x^2+x+1}$. $Dom g(x) = \mathbb{R} - \{-1\}$.

c) $h(x) = \frac{x-6}{\sqrt{x+1}}$. $Dom h(x) = (-1, +\infty)$.

d) $i(x) = \frac{1}{\sqrt{x-3}}$. $Dom i(x) = (3, +\infty)$.

e) $j(x) = \frac{\sqrt{x+1}}{x^2+x-2}$. $Dom j(x) = [-1, 1) \cup (1, +\infty)$.

f) $k(x) = \frac{2x}{\sqrt{x^2+x-2}}$. $Dom k(x) = (-\infty, -2) \cup (1, +\infty)$.