

PROBLEMAS DE ANÁLISIS

CÁLCULO DOMINIOS

Calcula el dominio de las siguientes funciones:

$$1) \ y = \frac{3-x}{3x-x^2}$$

$$2) \ y = \sqrt{x^2-1}$$

$$3) \ y = \frac{x-3}{x^2-9}x$$

$$5) \ y = \frac{\sqrt{x-2}}{x^2-2}$$

$$6) \ y = \frac{2+x}{x^2}$$

$$7) \ y = \sqrt{3x-2} + 3\sqrt{2x-3}$$

$$8) \ y = \frac{x-1}{x^2+1}$$

$$9) \ y = \frac{x-\sqrt{x}}{x^2-1}$$

$$10) \ y = \frac{x+\sqrt{x}}{x^2+1}$$

$$11) \ y = \frac{x+1}{\sqrt[3]{-2x}}$$

$$12) \ y = \frac{1}{x-2} - \frac{x}{x+2}$$

$$13) \ y = \frac{1}{x-3} + \sqrt{x+2}$$

$$14) \ y = \frac{3}{\sqrt{x-2}-x}$$

$$15) \ y = \frac{(x-1)}{2x^3+2x+x^2+1}$$

$$16) \ y = \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{x-1}{x+1}}$$

$$17) \ y = \log_2(x-7)$$

$$18) \ y = \log_{\frac{1}{2}}(x^2+1)$$

$$19) \ y = x \ln(x-1)$$

$$20) \ y = 2x + e^{-x}$$

$$21) \ y = \begin{cases} e^{2x} & \text{si } x \leq 0 \\ x^2 + 2x + \frac{1}{2} & \end{cases}$$

$$22) \ y = \begin{cases} \frac{1}{3}x + 1 & \text{si } x < 0 \\ (x-1)^2 & \text{si } x \geq 0 \end{cases}$$

$$23) \ y = \begin{cases} \frac{(\cos x)^2 - 1}{\sin x} & \text{si } x < 0 \\ 2x - \frac{3}{x^2+1} & \text{si } x \geq 0 \end{cases}$$

$$24) \ y = \frac{3\sqrt{x-\pi}}{1-\cos x}$$