



ĆWICZENIA Z MATEMATYKI I



Ciągłość

J. de Lucas

Ćwiczenie 1. Zbadać ciągłość funkcji określonych poniższymi wzorami:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{x^2+x-2} & \text{dla } x \in \mathbb{R} \setminus \{-2, 1\} \\ \frac{1}{3} & \text{dla } x \in \mathbb{R} \setminus \{-2, 1\}. \end{cases} \quad f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & \text{dla } x \leq 0 \\ \frac{1}{x} & \text{dla } 0 < x \leq 1 \\ x - 1 & \text{dla } x > 1. \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} x & \text{dla } x \leq 0 \\ \frac{x}{x-1} & \text{dla } 0 < x \leq 1 \\ x^2 - 2 & \text{dla } x \geq 1. \end{cases} \quad f(x) = \begin{cases} \frac{x+3}{x^2+x-6} & \text{dla } x \in \{-3, 2\} \\ -\frac{1}{5} & \text{dla } x \in \{-3, 2\}. \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x}{x^2-9} & \text{dla } x \neq -3 \\ \frac{x}{x^2+1} & \text{dla } x = -3. \end{cases}$$