

## Punti di discontinuitá della seguente funzione:

$$y = \frac{x^2 - 4}{|x + 2|}$$

Funzione equivalente definita per intervalli:

$$f(x) = \begin{cases} 2 - x & x < -2 \\ x - 2 & x > -2 \end{cases}$$

Dominio della funzione:

$$\begin{aligned} ]-\infty; -2[ \cup ]-2; \infty[ \\ \text{oppure} & \rightarrow x < -2 \vee x > -2 \\ \mathbb{R} - \{-2\} \end{aligned}$$

Valori candidati per essere discontinuitá:

Punti di accumulazione del dominio che non appartengono al dominio:

$$x = -2$$

Valori di raccordo degli intervalli di definizione delle varie espressioni della funzione:

$$x = -2$$

Calcolo dei limiti e classificazione delle discontinuitá:

$$\begin{aligned} x_1 = -2 \quad \text{Discontinuitá di I specie} \quad \lim_{x \rightarrow -2^-} \frac{x^2 - 4}{|x + 2|} = 4 \\ \lim_{x \rightarrow -2^+} \frac{x^2 - 4}{|x + 2|} = -4 \\ f(-2) = \emptyset \end{aligned}$$

\* Grafico \*

