

GRAFICO DI $\frac{1}{f(x)}$

• DOMINIO: la funzione $\frac{1}{f(x)}$ è definita per: $D_f = \mathbb{R} - \{0\}$

• SEGNO: mantiene il segno di $f(x)$

• PUNTI NOTEVOLI: dove $f(x) = 1$ allora $\frac{1}{f(x)} = 1$
dove $f(x) = -1$ allora $\frac{1}{f(x)} = -1$

• ASINTOTI VERTICALI:

se per $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = 0$ allora $\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{1}{f(x)} = \infty$

e $x = x_0$ sarà asintoto verticale della funzione $\frac{1}{f(x)}$

• ASINTOTI ORIZZONTALI:

- $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$ allora $\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{1}{f(x)} = 0$

- $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l \neq 0$ allora $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{f(x)} = \frac{1}{l}$

• CRESCENZA & DECRESCENZA:

- se nell'intervallo I $f(x)$ è crescente il suo reciproco sarà decrescente

- se nell'intervallo I $f(x)$ è decrescente il suo reciproco sarà crescente