

## Esercizi

13.27 [16F] Per ognuna delle seguenti funzioni, dire se è continua, uniformemente continua, Hölderiana (e con quale esponente), o Lipschitziana.

- $f : (0, 1) \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \sin(1/x)$ .
- $f : (0, 1) \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^{1/x}$ .
- $f : (1, \infty) \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \sin(x^2)/x$
- $f : [-1, 1] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = |x|^\beta$  con  $\beta > 0$ .
- $f : (0, \infty) \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \sin(x^\beta)$  con  $\beta > 0$ .

**Soluzione 1.** [16H]