

ISTITUZIONI DI ANALISI SUPERIORE - UNITÀ 1

COMPITO DI ESAME DEL 6 APRILE 2004

Sia $f : [0, +\infty[\rightarrow \mathbb{R}$ una funzione continua tale che

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0.$$

- (a) Si dimostri che $f \in L^\infty(0, +\infty)$;
- (b) Si dimostri che, se $f \in L^1(0, +\infty)$, allora $f \in L^p(0, +\infty)$ per ogni $p \in [1, +\infty]$.

TEMPO: 1 ORA