

ISTITUZIONI DI ANALISI SUPERIORE - UNITÀ 1

COMPITO DI ESAME DEL 17 GIUGNO 2008

Per ogni $\alpha \in \mathbb{R}$, sia $f_\alpha :]0, +\infty[\longrightarrow \mathbb{R}$ definita da

$$f_\alpha(x) = \frac{x - \sin x}{x^\alpha}.$$

Si dica per quali valori di α risulta:

(a) $f_\alpha \in L^1(0, +\infty)$;

(b) $f_\alpha \in L^\infty(0, +\infty)$.

TEMPO: 1 ORA