



برنام او

امتحان اول درس آنالیز تابعی مقدماتی، ۸۹/۷/۲۴

۱- فضای برداری l^p را همراه با نرم آن تعریف کرده و نامساوی مینکوفسکی را برای $(1 < p < \infty)$ به طور دقیق اثبات نمایید. (برای اثبات می‌توانید از نامساوی هولدر استفاده نمایید).

۲- برای $1 \leq p < q \leq \infty$ کدامیک از روابط $l^p \subset l^q$ یا $l^q \subset l^p$ درست است؟ با یک مثال نشان دهید $l^p \neq l^q$.