

# تمرین

تمرین‌های ۴۵ تا ۵۰ به ترتیب عبارتند از تمرین‌های زیر از کتاب Stein

فصل ۲ :

۱ (Proposition 1.1) (این تکلیف استدلال)

۵

۶

۷

۸

۱۰

تعریف یکسانی یکدگانه (uniform continuity) برای شرح است :

$(X, d)$  و  $(X', d')$  فضاهای متریک، تابع  $f: X \rightarrow X'$  را یکدگانه

فناهم در صورتی که برای هر  $\epsilon > 0$ ، وجود داشته باشد  $\delta > 0$  که :

$$d(x_1, x_2) < \delta \Rightarrow d'(f(x_1), f(x_2)) < \epsilon$$

برای اطلاع از حجم ~~تمرین‌ها~~ ~~گویی~~ ~~ن~~ ~~که~~ ~~ی~~ به تمرین ۱۴ فصل ۲ که متنی بر تمرین ۶

فصل ۱ است توصیه می‌کنم. در اینجا لازم است از تابع  $\Gamma(x)$  استفاده کنید که

تعریف آن در کتاب هارمونیک فیزیکی بخش ۱۰.۱۰.۱۰ به شکل نامرئ (improper) مانت می‌شود.

این موضوع مفید است.