

پروندہی نمونہ

مهدی نیاکان پاک

# فهرست مطالب

# فصل اول

## فضاهای خطی

### ۱.۱ چند آزمایش

تعریف ۱.۱. گیریم  $X$  یک فضای برداری بر میدان عددهای حقیقی باشد و  $K \subseteq X$ . گوییم  $K$  یک مجموعه کوثر است هرگاه برای هر  $x, y \in K$  و برای هر  $a \in [0, 1 - a]$  داشته باشد  $a \cdot x + a \cdot y \in K$ .

اکنون به فصل ?? و قسمت ?? ارجاع می‌دهیم.

قضیه ۲.۱. گیریم  $\mathbb{F}$  یک میدان و  $X$  و  $U$  و  $W$  سه فضای برداری بر  $\mathbb{F}$  و  $M : X \rightarrow U$  و  $L : U \rightarrow W$  دو نگاشت خطی شبه وارون پذیر باشند. آن‌گاه

$$\text{ind}(LM) = \text{ind } M + \text{ind } L$$

$$N_M \xrightarrow{i} N_{LM} \xrightarrow{M} N_L \xrightarrow{Q} \frac{U}{R_M} \xrightarrow{E} \frac{W}{R_{LM}} \xrightarrow{\pi} \frac{W}{R_L} \longrightarrow \circ \quad (1.1)$$

در ادامه به قضیه ?? و معادله (?) (??) ارجاع می‌دهیم.  
برای یافتن برهان به [?] [?] [?] رجوع کنید.

## مراجع

- [۱] رزدین. والتر، آنالیز حقیقی و مختلط، ترجمه‌ی علی اکبر عالم‌زاده، انتشارات مبتکران و انتشارات پیشروان، تهران، ۱۳۷۵.
- [۲] Bruckner. Andrew. M, Bruckner. Judite. B, Thomson. Braian. S, *Real Analysis*, PrenticeHall, 1997.