

سؤال (۱) اگر B یک ماتریس $m \times n$ باشد $(m > n)$ که فضای ستونی آن یک مجموعه مستقل را تشکیل می‌دهد (یعنی $\{b_1, \dots, b_n\}$ یک مجموعه مستقل خطی است)، Nullity را برای B بدست آورید. همچنین در مورد امکان فضای پدج B را بدست آورید.

جواب (۱) اگر $\{b_1, \dots, b_n\}$ مستقل خطی باشد یعنی یک پایه n تایی برای فضای ستونی B است پس $\text{rank } B = n$

می‌دانیم که $\text{rank } B + \text{Nullity } B = n$ بنا بر این $\text{Nullity} = 0$

پس $\text{Nullity } B$ تنها بردار صفر است.