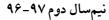
## کاربرد های جبر خطی



مدرس: دكتر اميرمزلقاني



## سوالي از سري سوالات مسابقه عيد!

- عیدتون مبارک!
- سوالات را به صورت فردی حل کنید و اگه از منبعی استفاده می کنید یا از دوستانتون مشورت میگیرد، در پاسخنامه حتما دقیق ذکر کنید تا تقلب گرفته نشه.
- پاسخ ها را کامل و مختصر در یک فایل pdf به فرمت 9531000\_Lazaros\_Christodoulopoulos\_HomeworkTitle.pdf ارسال کنید.

اگر D ماتریسی n imes n باشد که به صورت زیر بلوک بندی شده است:

$$D = \begin{bmatrix} A & B \\ C & I \end{bmatrix}$$

 $k \times (n-k)$  که در آن A یک ماتریس  $k \times k$  که  $k \times n$  که  $k \times k$  یک ماتریس  $A \times k \times k$  ثابت کنید که اگر A - BC وارون پذیر باشد، در آن صورت ماتریس D نیز وارون پذیر است.