می خواهیم نشان دهیم که ماتریس بهترین تخمین برای در فرم فروبینیوس می باشد. نشان می دهیم که برای هر ماتریس با رنک حداکثر رابطه زیر برقرار است

اثبات برگرفته از [این لینک](https://www.cs.princeton.edu/courses/archive/spring12/cos598C/svdchapter.pdf)

