سوال:

فرض کنید فضای برداری همه ماتریس های باشد، مجموعه زیر را در نظر بگیرید:

آیا یک زیرفضا از است؟ ( به ماتریس مربعی ، گفته می‌شود اگر شود)

پاسخ:

خیر، ماتریس را در نظر بگیرید، می‌دانیم که است. داریم:

پس این مجموعه تحت عمل ضرب بسته نیست و یک زیرفضا برای نخواهد بود.