سوال:

فرض کنید که بردار های برداری هایی در فضای برداری باشند. در صورتی که بردار های متعلق به مجموعه باشد، اثبات کنید:

*پاسخ:*

*از آنجایی که هر یک از بردار های متعلق به مجموعه می باشد، بنابرین می توان این دو بردار را به صورت ترکیب خطی(*Linear Combination*) بردار های*  *نوشت.*

*حال رابطه را می نویسیم. ()*

*حال، سمت راست معادله بر حسب می نویسیم.*

*همانطور که مشاهده می شود، توانستیم به صورت ترکیب خطی از بردار های بنویسیم. بنابراین طبق تعریف ، داریم و قضیه اثبات می شود.*