سوال:

فرض کنید باشد. یک پایه برای و یک پایه برای به دست اورید.

پاسخ:

برای محاسبه یک پایه برای تنها لازم است که ماتریس را به فرم نردبانی تبدیل کنیم و ستون های محوری ماتریس را پیدا کرده و بر اساس شماره ستون های محوری در فرم نردبانی ماتریس، بردار های ستونی پایه را پیدا کنیم.

همانطور که مشاهده می شود، بردار های ستونی اول و دوم، در ماتریس اصلی یک پایه برای فضای محسوب می شود.

برای محاسبه یک پایه برای نیاز است که معادله را حل کنیم و سپس به کمک فرم پارامتری جواب، پایه های مربوط به را به دست بیاوریم.

همانگونه که مشخص است، توانستیم را به صورت ترکیب خطی دو بردار مستقل خطی بنویسیم. بنابراین این دو بردار یک پایه برای این فضا محسوب می شود.