سوال:

فرض کنید ماتریس ، ماتریس افزوده یک دستگاه معادلات خطی باشد. که در آن یک عدد حقیقی است.

مشخص کنید به ازای چه مقادیری از ، دستگاه جواب خواهد داشت.

پاسخ:

عملیات سطری را بر روی به صورت زیر اعمال می‌کنیم:

ماتریس نهایی به فرم echolen درآمده است. حال طبق تئوری 1.2 کتاب درسی می‌دانیم دستگاه تنها در صورتی جواب خواهد داشت که برابر شود. داریم:

بنابراین دستگاه به ازای مقادیر جواب خواهد داشت.