درستی عبارت زیر را اثبات کنید در غیر اینصورت یک مثال نقض بیاورید:

اگر یک ماتریس باشد، آنگاه .

پاسخ:

* درستی این عبارت به ازای واضح است، برای ماتریس های در نظر میگیریم و فرض میکنیم ، آنگاه ، در با در برابر است، بنابراین حاصل بسط دترمینان حول سطر اول با بسط دترمینان حول ستون اول برابر است. پس درستی این عبارت را به ازای n=1 بررسی کردیم و بر طبق اصل استقرای ریاضی این عبارت به ازای هر مقدار n برقرار خواهد بود.