

اگر فرض کنیم ماتریس ما  $a$  است باید برای بدست آوردن معکوس آن  $[a|1]$  این ماتریس را به فرم reduced row echelon ببریم که یعنی ماتریس بالا مثلثی ما به قطری تبدیل شود پس  $[a|1] \Rightarrow [1|a^{-1}]$

انگاه ماتریس وارون را بدست می آوریم

برای انجام اینکار باید عملیات سطری بروی عناصر بالای قطر اصلی این ماتریس بالا مثلثی انجام دهیم پس تغییری در عناصر پایین قطر ایجاد نمیشود به همین ترتیب عناصر بالای قطر اصلی ماتریس واحد ما فقط تغییر میکند و این یعنی عناصر پایین قطر اصلی ماتریس واحد دست نخورده باقی می مانند و این ماتریس بالا مثلثی میشود.