

میانفریدی ۹۵۳۱۰۶۵ - این ماتریس را به ماتریس بلکان تبدیل کنیم.

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & x_2 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & -x_9 & 1\frac{3}{2} & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 1\frac{5}{3} & 1 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 1\frac{8}{5} \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \frac{3}{2} & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{5}{3} & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{8}{5} \end{bmatrix}$$

در تمام مراحل ساختن ماتریس بلکان از جمع حاصلضرب از یک سطر با سطر دیگر استفاده کردیم که تأثیرش در مقدار دترمینان ندارد. پس مقدار دترمینان برابر با حاصلضرب اویه‌ها روی قطر است:

$$1 \times 2 \times \frac{3}{2} \times \frac{5}{3} \times \frac{8}{5} = 8$$