

مناظره ۹۵۳۱۰۶۵

اگر  $A$  را به ماتریس پلکان تبدیل کنیم حاصل ضرب درایه های روی قطر آن را بدسیم و اندازه درستیان بدست می آید. برای تبدیل باید سطرهاى دوم تا  $n$  را با سطر اول جمع یا از آن کم کنیم تا درایه های

$$n-1 \left\{ \begin{bmatrix} a & b & c & \dots & d \\ 0 & & & & \\ \vdots & & & & \\ 0 & & & & \end{bmatrix} \right.$$

دین ماتریس  $(n-1) \times (n-1)$  است که درایه های  $0-2$  و  $2$  دارد.

ستون اول (به جز اولی) صفر شود و ماتریس به این شکل در آید:  
 پس درایه های سطر  $2$  تا  $n$  برابر  $0$  یا  $-2$  یا  $2$  خواهد بود  
 (چون  $1+1=2$  و  $1+1=0$  و  $1+(-1)=-2$ ).

حال اگر حاصل ضرب درایه های روی قطر را حساب کنیم یا به صفر می رسیم یا به  $2^{n-1}$  یا  $-2^{n-1}$  که در هر سه حالت  $2^{n-1}$  آن ها را عا د می کند.  
 در صورتی که در قطر صفر نباشد