

1. Израчунати детерминанту и раставити је на чиниоце:

$$D = \begin{vmatrix} a & a & a & a \\ a & b & b & b \\ a & b & c & c \\ a & b & c & d \end{vmatrix}.$$

2. Одредити детерминанту реда  $n$ :

$$D = \begin{vmatrix} x & y & 0 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & x & y & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 0 & x & y & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \cdots & y \\ y & 0 & 0 & 0 & \cdots & x \end{vmatrix}.$$

3. Одредити детерминанту:

$$D = \begin{vmatrix} x + a_1 & a_2 & a_3 & \cdots & a_n \\ a_1 & x + a_2 & a_3 & \cdots & a_n \\ a_1 & a_2 & x + a_3 & \cdots & a_n \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_1 & a_2 & a_3 & \cdots & x + a_n \end{vmatrix}.$$