

Výsledky domácích úkolů ke cvičení č. 3

1.

$$\begin{pmatrix} 18 & -22 & 27 \\ -22 & 27 & -32 \\ 27 & -32 & 37 \\ -32 & 37 & 30 \\ 37 & 30 & 22 \end{pmatrix}$$

2.

$$\begin{pmatrix} 1 & 4n & 10n(n-1) \\ 0 & 1 & 5n \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 3^n & 0 & 0 \\ 0 & 2^n & 0 \\ 3^n - 1 & 2^n - 1 & 1 \end{pmatrix}$$

4.

$$\begin{pmatrix} n & n-2 & n-4 & n-6 & \dots & 8-n & 6-n & 4-n & 2-n \\ n-2 & n & n-2 & n-4 & \dots & 10-n & 8-n & 6-n & 4-n \\ n-4 & n-2 & n & n-2 & \dots & 12-n & 10-n & 8-n & 6-n \\ n-6 & n-4 & n-2 & n & \dots & 14-n & 12-n & 10-n & 8-n \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 8-n & 10-n & 12-n & 14-n & \dots & n & n-2 & n-4 & n-6 \\ 6-n & 8-n & 10-n & 12-n & \dots & n-2 & n & n-2 & n-4 \\ 4-n & 6-n & 8-n & 10-n & \dots & n-4 & n-2 & n & n-2 \\ 2-n & 4-n & 6-n & 8-n & \dots & n-6 & n-4 & n-2 & n \end{pmatrix}$$

5.

$$\begin{pmatrix} n & n+1 & n+2 & n+3 & \dots & 2n-4 & 2n-3 & 2n-2 & 2n-1 \\ n+1 & n+2 & n+3 & n+4 & \dots & 2n-3 & 2n-2 & 2n-1 & 2n \\ n+2 & n+3 & n+4 & n+5 & \dots & 2n-2 & 2n-1 & 2n & 2n+2 \\ n+3 & n+4 & n+5 & n+6 & \dots & 2n-1 & 2n & 2n+2 & 2n+4 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 2n-4 & 2n-3 & 2n-2 & 2n-1 & \dots & 4n-16 & 4n-14 & 4n-12 & 4n-10 \\ 2n-3 & 2n-2 & 2n-1 & 2n & \dots & 4n-14 & 4n-12 & 4n-10 & 4n-8 \\ 2n-2 & 2n-1 & 2n & 2n+2 & \dots & 4n-12 & 4n-10 & 4n-8 & 4n-6 \\ 2n-1 & 2n & 2n+2 & 2n+4 & \dots & 4n-10 & 4n-8 & 4n-6 & 4n-4 \end{pmatrix}$$