

**Dodatni zadaci za samostalan rad uz vježbe br. 6 iz Linearne algebre I, održane 8.11.2016.**

[Z1] Izračunati determinantu:

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 & \dots & n \\ x & 1 & 2 & \dots & n-1 \\ x & x & 1 & & n-2 \\ \vdots & & & \ddots & \vdots \\ x & x & x & \dots & 1 \end{vmatrix}$$

[Z2] Riješiti jednačbu:

$$\begin{vmatrix} 1 & x & x^2 & \dots & x^n \\ 1 & a_1 & a_1^2 & \dots & a_1^n \\ 1 & a_2 & a_2^2 & & a_2^n \\ \vdots & & & \ddots & \vdots \\ 1 & a_n & a_n^2 & \dots & a_n^n \end{vmatrix} = 0$$

[Z3] Znajući da su brojevi 546, 273 i 169 djeljivi sa 13, pokazati da je i sljedeća determinanta

$$\begin{vmatrix} 5 & 4 & 6 \\ 2 & 7 & 3 \\ 1 & 6 & 9 \end{vmatrix}$$

djeljiva sa 13, ne razvijajući je.