

# ÚKOL 1

22. 9. 2017

4.2.B11c: Laplaceovým rozvojem spočtěte determinant, odevzdejte na zvláštním papíře.

$$\begin{vmatrix} 2 & 1 & -1 & 2 & -1 \\ -4 & 3 & 2 & -1 & 1 \\ 3 & 5 & -2 & 1 & -2 \\ 2 & 2 & -1 & 3 & -1 \\ -1 & 2 & 3 & 1 & 3 \end{vmatrix}$$

5.2.B2a: V závislosti na parametru  $a$  rozhodněte o řešitelnosti a počtu řešení soustavy lineárních rovnic, která je zadaná rozšířenou maticí soustavy nad  $\mathbb{R}$  (doplňte si svislou čáru). Stačí řešit do sešitu. Náповěda: nejprve převed'te na schodovitý tvar, následně rozhodněte o hodnosti matice na základě parametru.

$$\begin{pmatrix} a & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & a & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & a & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & a & 1 \end{pmatrix}$$