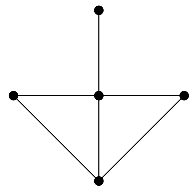
Lineární algebra II

12. 4. 2017

Cvičící: Lukáš Folwarczný
Web cvičení: `http://iuuk.mff.cuni.cz/~folwar/`

1. Určete počet koster úplného grafu a počet koster následujícího grafu: 

2. Nalezněte vlastní čísla, k nim příslušné vlastní vektory a pokuste se je geometricky vysvětlit:
   (a) $\begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$ (b) $\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ (c) $\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ (d) $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ (e) $\frac{1}{2}\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ (f) $\begin{pmatrix} \cos\varphi & -\sin\varphi \\ \sin\varphi & \cos\varphi \end{pmatrix}$