

## Bsc algebra2 gyakorlat

### *Tizenegyedik gyakorlat — röpdolgozat*

1. Írjunk föl egy olyan  $2 \times 2$ -es valós fölött diagonalizálható valós mátrixot, amely nem diagonalizálható komplex fölött sem ONB-ben.
2. Mely  $z \in \mathbb{C}$  számokra igaz, hogy unitér mátrix  $z$ -szerese is unitér? És ha unitér helyett önadjungált szerepel?
3. Adjuk meg a térben az  $x + y + z = 0$  egyenletű síkra való merőleges vetítés összes nemtriviális invariáns alterét.