

5. feladatsor

Lineáris függetlenség

- 1. Feladat.** Lineárisan függő, avagy független az alábbi vektorrendszer?
  - (1) lineárisan függő, nem generátorrendszer
  - (2) lineárisan független, generátorrendszer, bázis
  - (3) lineárisan függő, nem generátorrendszer
- 2. Feladat.** Határozzuk meg az alábbi vektorrendszerek rangját.
  - (1) 2
  - (2) 3 (tehát lin. független a vektorrendszer)
  - (3) 3 (tehát lin. független a vektorrendszer)
- 3. Feladat.** Döntsük el a  $V$  vektortér adott vektorrendszeréről, hogy bázis-e.
  - (1) túl sok vektor van, nem bázis
  - (2) a rangja 2, nem bázis
  - (3) bázis
  - (4) bázis
- 4. Feladat.** Adjuk meg a  $v$  vektor koordinátáit a megadott bázisban.
  - (1)  $(1 \ -2 \ 2)$
  - (2)  $(1 \ -1 \ 0)$
  - (3)  $(1.5 \ 0.5 \ -2)$
  - (4)  $(1 \ -1 \ 5 \ 2)$