

Bevezetés a számításelméletbe I.

12. feladatlap

1. Az \mathbb{R}^n -beli \underline{a} , \underline{b} , \underline{c} vektorokról tudjuk, hogy lineárisan függetlenek. Mit mondhatunk ekkor az alábbi állításról?

$(\underline{a} + \underline{b})$ -nek van 0-tól különböző koordinátája.

2. Az \mathbb{R}^n -beli \underline{a} , \underline{b} , \underline{c} vektorokról tudjuk, hogy lineárisan függetlenek. Mit mondhatunk ekkor az alábbi állításról?

$(\underline{a} + \underline{b})$ -nek van 1-től különböző koordinátája.

3. Az \mathbb{R}^n -beli \underline{a} , \underline{b} , \underline{c} vektorokról tudjuk, hogy lineárisan függetlenek. Mit mondhatunk ekkor az alábbi állításról?

Az $\underline{a} - \underline{b}$, $\underline{b} - \underline{c}$, $\underline{c} - \underline{a}$ vektorok is lineárisan függetlenek.

4. Az \mathbb{R}^n -beli \underline{a} , \underline{b} , \underline{c} vektorokról tudjuk, hogy lineárisan függetlenek. Mit mondhatunk ekkor az alábbi állításról?

Az \underline{a} , $\underline{a} + \underline{b}$, $\underline{a} + \underline{b} + \underline{c}$ vektorok is lineárisan függetlenek.