

Práce s vektory a maticemi

Příklady na práci s vektory

Vygenerujte posloupnost:

- a) 0.1 0.2 ... 1.0
- b) 1 3 5 ... 19
- c) 0 $\pi/4$ $\pi/2$ $3\pi/4$ π
- d) 9 8 7 ... 1
- e) 0 1 4 9 16 ... 100

Obraťte pořadí prvků ve vektoru o dimenzi n .

Příklady na práci s maticemi

Z matice A vytvořte matici B, která bude obsahovat:

- a) třetí sloupec matice A
- b) druhý řádek matice A
- c) první dva řádky matice A
- d) první a třetí sloupec matice A
- e) třikrát druhý sloupec matice A
- f) submatici o rozměrech $[2 \times 3]$, jejíž prvek $(1, 1)$ bude obsahovat prvek $(2, 1)$ matice A; (druhý a třetí řádek prvního, druhého a třetího sloupce matice A)
- g) matici A jako sloupcový vektor

Mazání řádků, sloupců

Zrušte:

- a) třetí řádek matice A
- b) druhý sloupec matice A
- c) první, druhý a pátý sloupec matice A

Shrnutí

- ◆ Nahraďte třetí sloupec matice A typu (m, n) vektorem x o dimenzi n .
- ◆ Nahraďte druhý a čtvrtý řádek matice A prvními dvěma řádky matice B (počet sloupců A i B je stejný).
- ◆ Nahraďte druhý řádek matice A třetím sloupcem matice B (počet sloupců matice A a počet řádků matice B je stejný).
- ◆ Nahraďte druhý a čtvrtý řádek matice A prvním řádkem matice B (počet sloupců A i B je stejný).
- ◆ Prohodte v matici A druhý a čtvrtý řádek.
- ◆ Prohodte v matici A první a třetí sloupec.