

Opravy resp. niektoré zlepšenia textu v knihe J. Korbaš, Lineárna algebra a geometria I, Vydavateľstvo UK, Bratislava 2003

Str. 27, 1.4.2(4), upraviť takto: Grupa $(\mathbb{Z}_m, +)$ z 1.3.4(3) pre $m \geq 2$ *nie je* podgrupou grupy celých čísel s operáciou sčítovania.

Str. 27, 9. riadok zdola, chýba písmeno d; má byť: Teraz predpokladajme...

Str. 33, 1.5.17(2), zmeniť \mathbb{K} na K , teda upraviť takto: Definujme zobrazenie (poz. 1.3.6(5)) $f: \mathbb{R} \rightarrow K$, $f(t) = \cos(2\pi t) + i \sin(2\pi t)$.

Str. 43, v 1.7.1 doplniť chýbajúce pravé úvodzovky v 5. riadku, takže bude: (stručne: „trojica $(R, +, \cdot)$ “) je ...

Str. 53, riadok 19, má byť: ... už v kritériu vektorového podpriestoru...

Str. 81, v 2.3.14(7) má byť: Nech vektory $\vec{x}, \vec{y}, \vec{z} \in V$ nad \mathbb{R} sú lineárne nezávislé.

Str. 81, v 2.3.14(9) má byť: Preverte v \mathbb{C}^3 rovnosť...

Str. 90, 4. riadok má byť: ...(stačí si všimnúť jeho koeficient pri \vec{y}_j)

Str. 92, 6.-7. riadok: namiesto: „Je dobré si uvedomiť ... tomu, že...“ je na tomto mieste vhodnejšie povedať: „Intuitívne je zrejmé, že toto zodpovedá tomu, že...“

Str. 105, 9. riadok: namiesto „má v prvých $(s - 1)$ -stĺpcoch...“ má byť „má v prvých $s - 1$ stĺpcoch...“

Str. 128, v 4.3.8(3)(a) má byť: $\text{sto}(AB) \neq \text{sto}(A)\text{sto}(B)$ (vo všeobecnosti), ale $\text{sto}(AB) = \text{sto}(BA)$;

Str. 138, dôkaz vety 4.6.6 po

$$f_A \circ f_B = f_B \circ f_A = \text{id}_{R^n}$$

môže lepšie pokračovať takto: Stačí si uvedomiť vzťah medzi skladaním lineárnych zobrazení a súčinom matíc, aby sme hneď z toho dostali, že

$$M_{f_A \circ f_B} = M_{f_B} \cdot M_{f_A} = B \cdot A = M_{f_B \circ f_A} = M_{f_A} \cdot M_{f_B} = A \cdot B = M_{\text{id}_{R^n}} = I_n.$$

Ináč povedané, práve sme zistili, že $AB = BA = I_n$, a teda B je inverzná matica k matici A .

Str. 145, v 5.1.5 matica má byť transponovaná, teda má tam byť

$$\begin{pmatrix} 3 & 2 & -4 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & -2 & 0 \end{pmatrix}^T.$$

Str. 151, v dôkaze vety 5.2.7, hneď na začiatku je „se“ namiesto „sme“; teda má byť: „Aby sme ukázali...“.

[Na konci dôkazu vety 5.2.7 je výzva: „Porozmýšľajte, ako by sa tento dôkaz dal skrátiť.“ Kratší dôkaz môže byť založený na lepšom využití toho, čo už vieme z 5.2.3, a môže vyzeráť takto: Aby sme ukázali jeden z možných dôkazov, predpokladajme, že matica A nad poľom R má typ $s \times n$. Potom z vety 5.2.4 vieme, že dimenzia vektorového priestoru S riešenia homogénneho lineárneho systému $A \cdot X^T = 0$ je $n - h(A)$. Zároveň však vieme (z úvahy 5.2.3), že dimenzia priestoru S je $n - h(A^T)$. Teda máme

$$n - h(A) = n - h(A^T),$$

a preto $h(A) = h(A^T)$.]

Str. 202, v 7.3.3(3), jedna pravá zátvorka je tam navyše; má byť: ... 500 pr. Kr.); nakreslite...

Str. 218, znenie vety 7.8.2 zostalo nedokončené. Záverečná časť formulácie vety 7.8.2 má znieť takto:

- (iii) Nech euklidovský priestor $(V, \langle \cdot, \cdot \rangle)$ je \mathbb{R}^n so štandardným skalárnym súčinom. Potom pre všetky $\vec{x}, \vec{y} \in V$ máme

$$\langle p(\vec{x}), \vec{y} \rangle = \langle \vec{x}, p(\vec{y}) \rangle = \langle \vec{x}, p^*(\vec{y}) \rangle,$$

a v dôsledku toho

$$p^* = p,$$

kde $p^* : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^n$ je lineárna transformácia, ktorej matica je transponovaná k matici zobrazenia p .

Str. 220, poslednú (gramatickú) vetu v dôkaze vety 7.8.2 treba vynechať (zbytočne opakuje niečo, čo sa už vlastne povedalo v predchádzajúcej časti dôkazu).

Str. 223, v 7.8.5(2) má byť $\dots \subset \mathbb{R}^3$ namiesto $\dots \in \mathbb{R}^3$.