|  |  |
| --- | --- |
| HORVÁTH ZOLTÁN  matematika MSc, 1. félév  Debreceni Egyetem Informatikai Kar |  |

Témavezető:

|  |
| --- |
| Dr. Bácsó Sándor  egyetemi docens, DE IK |

Ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann terek geodetikus leképezése

Egy imgtmp_14773_hu_1.gif n-dimenziós Riemann teret ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann térnek nevezünk [1], ha az imgtmp_14773_hu_2.gif Ricci tenzor kielégíti a következő feltételt imgtmp_14773_hu_3.gif, ahol imgtmp_14773_hu_4.gif a Ricci tenzor imgtmp_14773_hu_5.gif-ben, és a „ , ” szimbólum a Levi-Civita konnexióra vonatkozó kovariáns deriválást jelöli imgtmp_14773_hu_6.gif-ben.

Legyen imgtmp_14773_hu_7.gif és imgtmp_14773_hu_8.gif két Riemann tér az imgtmp_14773_hu_9.gif sokaság felett. A imgtmp_14773_hu_10.gif leképezést geodetikusnak nevezzük, ha leképezés során a imgtmp_14773_hu_11.gif tér minden geodetikus vonala a imgtmp_14773_hu_12.gif tér geodetikus vonalaiba megy át. [2]

Ebben az előadásban szeretnék bemutatni néhány eredményt a ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann terek geodetikus leképezése témakörben.

Először megvizsgáltam egy ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann tér egy másik ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann térre történő geodetikus leképezéseit.

Végül megmutattam, hogy a ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemannian – Einstein tér leképezése csak triviális geodetikus leképezés lehet.

Hivatkozások

[1] M. C. Chaki – U. C. De: On pseudo symmetric spaces, Acta Math. Hung. 54, 1989. 185.-190. o.

[2] Синюков Н. С.: Геодезическое отображение римановых пространств, Москва, Наука, 1979.