

Универзитет у Крагујевцу
Природно-математички факултет
Институт за математику и информатику

ГЕОМЕТРИЈА СЕМИ-ДЕКОМПОЗАБИЛНИХ РИМАНОВИХ ПРОСТОРА

Семинар 1

Професор:

др Мирослава Петровић-Торгашев

Студент:

Јелена Ђорђевић 5001/2017

Семи-декомпозибилни Риманови простори појавили су се по први пут у математичкој и физичкој литератури 1957. године у раду Г. И. Кручковича. Ови простори имају значајну улогу не само у геометрији, него и у физици, посебно у општој теорији релативности. У литератури су такође семи-декомпозибилни простори познати и под називом „warped product“ простори. Овај термин су 1969. године увели Р. Л. Бишоп и Б. О' Нил. Семи-декомпозибилни Риманови простори представљају најприродније уопштење Декартовог производа Риманових простора.

У овом раду посматрамо семи-декомпозибилне Риманове просторе и дајемо неопходне и потребне услове под којима је семи-декомпозибилан Риманов простор симетрично рекурентан или Z -симетрично рекурентан у односу на Риманов и конциркуларни тензор кривине, респективно.