

Povzetek

Delo je razdeljeno na tri velika poglavja z naslovi: Tenzorski produkt, Zunanja algebra ter Cliffordova algebra. Prva dva poglavja sta uvodne narave in vsebujeta povzetke osnovnih lastnosti tenzorskega produkta vektorskih prostorov, tenzorske ter zunanje algebre.

V tretjem delu vpeljemo preko univerzalne lastnosti Cliffordovo algebro ter obravnavamo podobnost z zunanjo algebro. Cliffordovo algebro označujemo s C_E , pri čemer je E poljuben vektorski prostor z notranjim produktom. V nadaljevanju poglavja obravnavamo algebro C_E , ki je zgrajena nad n -dimenzionalnim prostorom E z notranjim produktom, na koncu poglavja pa podamo kompletno klasifikacijo Cliffordovih algeber, zgrajenih nad končnodimenzionalnim realnim in kompleksnim vektorskim prostorom z notranjim produktom.

Math. Subj. Class. (1985): 15 A 66, 15 A 69, 15 A 75.

KEY WORDS: Clifford Algebra, Exterior Algebra, Tensor Product, Clifford map

11. Viri

- [1] Werner Greub, *Multilinear Algebra*, Springer - Verlag, New York - Heidelberg - Berlin, 1978.
- [2] Werner Greub, *Linear Algebra*, Springer - Verlag, New York - Heidelberg - Berlin, 1975.
- [3] Ivan Vidav, *Algebra*, DMFA SRS, Ljubljana, 1980.
- [4] Ian R. Porteous, *Topological Geometry*, Van Nostrand Reinhold Company, London, 1969.
- [5] Max Karoubi, *K - Theory, An Introduction*, Springer - Verlag, Berlin - Heidelberg - New York, 1978.