

Multiwektory, inwersje i symbol permutacyjny Levi-Civita w programie *DERIVE*¹⁾

Multi-vectors, inversions and Levi-Civita permutation symbol using the computer algebra system *DERIVE*

Boz L. KEMPSKI

Division of Mathematics, Physics and Electronics,
Anglia Polytechnic University
East Road, Cambridge CB1 1PT, United Kingdom

Adam MARLEWSKI

Politechnika Poznańska, Instytut Matematyki
ul. Piotrowo 3a, 60-965 Poznań

Otrzymano 18 września 1995 roku

Streszczenie. W pracy zdefiniowano funkcję, która w programie *DERIVE* wyznacza liczbę inwersji w danej permutacji. Funkcję tę porównano z funkcją udostępnianą w module TENSOR.MTH. Odnotowano związki pewnych multiwektorów z symbolem Levi-Civita.

Słowa kluczowe: kombinatoryka, algebra komputerowa

Abstract. In this article a *DERIVE* function is defined which calculates the number of the inversions in a given permutation. This function is compared to a similar, built-in function resident in the utility file TENSOR.MTH. Relations between some multi-vectors and the Levi-Civita symbol are also described.

Key words: combinatorics, computational algebra

¹⁾ Praca wykonana w ramach grantu DS/61-266/95.