

Construção de um semigrupo de dois produtos únicos definido
por relações de permutações de tipo quatérnion

GEORG KLEIN *

Abstract

Para uma representação regular $H \subseteq \text{Sym}_n$ do grupo quatérnion generalizado de ordem $n = 4k$, com $k \geq 2$, o monoide $S_n(H)$ apresentado com geradores a_1, a_2, \dots, a_n e com relações $a_1 a_2 \cdots a_n = a_{\sigma(1)} a_{\sigma(2)} \cdots a_{\sigma(n)}$, para todo $\sigma \in H$, é investigado. Mostramos que $S_n(H)$ tem a propriedade de dois produtos únicos. Como uma consequência, para qualquer corpo K , a álgebra de monoide $K[S_n(H)]$ é um domínio com elementos invertíveis triviais que é semiprimitivo.

References

- [1] F. Cedó, E. Jespers and G. Klein. ‘Construction of a two unique product semi-group defined by permutation relations of quaternion type’. *J. Algebra* 452 (2016), pp. 196–211.
- [2] F. Cedó, E. Jespers, J. Okniński. ‘Finitely presented algebras and groups defined by permutation relations’. *J. Pure Appl. Algebra* 214 (7) (2010), pp. 1095–1102.
- [3] J. Okniński. ‘Semigroup Algebras’. *Monogr. Textb. Pure Appl. Math.*, vol. 138, Marcel Dekker, Inc., New York, 1991.
- [4] A. Strojnowski. ‘A note on u.p. groups’. *Comm. Algebra* 8 (3) (1980) pp. 231–234.

Tipo de Apresentação: APRESENTAÇÃO ORAL

*e-mail: georgklein53@gmail.com