

УДК 512.55+512.64+511.82

Н. Б. Ладзоришин[✉], В. М. Петричків

ПРО СТАНДАРТНІ ФОРМИ ПАР МАТРИЦЬ НАД КІЛЬЦЕМ ЦІЛИХ ҐАУССОВИХ ЧИСЕЛ ВІДНОСНО (z, k) -ЕКВІВАЛЕНТНОСТІ

Досліджується (z, k) -еквівалентність пар матриць над кільцем цілих гауссових чисел і їх звідність до стандартних форм. Встановлено, що число стандартних форм пар матриць над цим кільцем є скінченним. Наведено класи пар матриць з мінімальними і максимальними числами стандартних форм.

Ключові слова: квадратичне кільце, кільце цілих гауссових чисел, пари матриць, (z, k) -еквівалентність, стандартна форма пари матриць.

ON STANDARD FORMS OF PAIRS OF MATRICES OVER THE RING OF GAUSSIAN INTEGERS WITH RESPECT TO (z, k) -EQUIVALENCE

The (z, k) -equivalence of pairs of matrices over the ring of Gaussian integers and its reducibility to standard forms are investigated. It is established that the number of standard forms of pairs of matrices over this ring is finite. Classes of pairs of matrices with minimum and maximum numbers of standard forms are presented.

Key words: quadratic ring, ring of Gaussian integers, pairs of matrices, (z, k) -equivalence, standard form of pair of matrices.

Ін-т прикл. проблем механіки і математики
ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів

Одержано
03.12.21

✉ natalja.ladzoryshyn@gmail.com