

УДК 517.524

Х. Й. Кучмінська^{1✉}, Р. М. Дейнека²

ТРИВИМІРНЕ УЗАГАЛЬНЕННЯ ПРАВИЛЬНОГО ВІДПОВІДНОГО C-ДРОБУ

Розглядається один із типів функціональних тривимірних неперервних дробів, відповідних до формального трикратного степеневому ряду, а саме: тривимірні правильні C-дроби. З використанням залишків тривимірного правильного C-дроби, формули різниці між двома наближеннями тривимірного правильного C-дроби у термінах цих залишків і принципу відповідності досліджуються властивості таких дробів. Головні результати полягають у доведенні єдиності і збіжності формального трикратного степеневому ряду, відповідного до тривимірного правильного C-дроби.

Ключові слова: тривимірний правильний C-дріб, трикратний степеневий ряд, принцип відповідності.

THREE-DIMENSIONAL GENERALIZATION OF REGULAR CORRESPONDING C-FRACTION

One of the types of functional three-dimensional continued fractions corresponding to the formal triple power series, namely three-dimensional regular C-fractions, is considered. Using remainders of a three-dimensional regular C-fraction, a difference formula between two approximants of the three-dimensional regular C-fraction in terms of these remainders, and the correspondence principle, properties of such fractions are investigated. The main results consist in the proof of uniqueness and convergence of formal triple power series corresponding to the three-dimensional regular C-fractions.

Key words: three-dimensional regular C-fraction, triple power series, correspondence principle.

¹ Ін-т прикл. проблем механіки і математики
ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів,

Одержано
09.08.21

² Нац. ун-т «Львів. політехніка», Львів