

УДК 517.524

О. Є. Баран

ДЕЯКІ КРУГОВІ ОБЛАСТІ ЗБІЖНОСТІ ГІЛЛЯСТИХ ЛАНЦЮГОВИХ ДРОБІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ВИГЛЯДУ

Для гіллястих ланцюгових дробів спеціального вигляду встановлено кругові області збіжності, які є багатовимірними узагальненнями деяких відомих теорем (W. Leighton, H. S. Wall, W. J. Thron, L. J. Lange, J. Mc Laughlin, N. J. Wyshinski) про спарені області збіжності неперервних дробів. У випадку, коли гіллястий ланцюговий дріб перетворюється у неперервний ($N = 1$), при певних умовах на параметри отримані кругові області збіжності можуть бути ширшими, ніж деякі відомі спарені області збіжності неперервних дробів.

НЕКОТОРЫЕ КРУГОВЫЕ ОБЛАСТИ СХОДИМОСТИ ВЕТВЯЩИХСЯ ЦЕПНЫХ ДРОБЕЙ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА

Для ветвящихся цепных дробей специального вида установлены круговые области сходимости, которые являются многомерными обобщениями некоторых известных теорем (W. Leighton, H. S. Wall, W. J. Thron, L. J. Lange, J. Mc Laughlin, N. J. Wyshinski) о парных областях сходимости непрерывных дробей. В случае, когда ветвящаяся цепная дробь преобразуется в непрерывную ($N = 1$), при некоторых условиях на параметры полученные круговые области сходимости могут быть шире, чем некоторые известные парные области сходимости непрерывных дробей.

SOME CIRCULAR CONVERGENCE REGIONS OF BRANCHED CONTINUED FRACTIONS OF SPECIAL FORM

For branched continued fractions of special form circular convergence regions were established, which are multidimensional generalizations of some well known theorems (W. Leighton, H. S. Wall, W. J. Thron, L. J. Lange, J. McLaughlin, N. J. Wyshinski) about twin convergence regions of continued fractions. In case when branched continued fraction is transformed into continued fraction ($N = 1$), under certain conditions on the parameters obtained circular convergence regions can be wider than some famous twin convergence regions of continued fractions.

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

Одержано
15.01.13