

UDC 517.547.2

M. M. Sheremeta ✉

GEOMETRIC PROPERTIES OF LAPLACE – STIELTJES INTEGRALS

The concepts of pseudostarlikeness and pseudoconvexity are introduced for Laplace – Stieltjes integrals. The criteria for pseudostarlikeness and pseudoconvexity are proved and applied to the study of a neighborhood of a function and convolutions of functions.

Key words: Laplace – Stieltjes integral, pseudostarlikeness, pseudoconvexity, neighborhood of a function, convolution of functions.

ГЕОМЕТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ІНТЕГРАЛІВ ЛАПЛАСА – СТІЛТЬЕСА

Для інтегралів Лапласа – Стілтєса введено поняття псевдозірковості та псевдоопуклості. Доведено критерії для псевдозірковості та псевдоопуклості і застосовано їх до вивчення околу функції та згортки функцій.

Ключові слова: інтеграл Лапласа – Стілтєса, псевдозірковість, псевдоопуклість, окіл функції, згортка функцій.

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv

Received
13.06.22

✉ m.m.sheremeta@gmail.com