

ФОРМУЛА ЭЙЛЕРА

Сиденко В.Э., студент

Руководитель – Гураль В.Г.

Донецкий национальный технический университет

Определения функции e^x , $\cos x$, $\sin x$, данные для действительных значений аргумента x , становятся непригодными, когда аргумент является комплексным числом.

Действительно, известные, например, из тригонометрии определения тригонометрических функций, $\cos x$, $\sin x$ даются в тесной связи с их геометрическим смыслом, но при комплексных значениях x этот геометрический смысл теряется и поэтому при переходе в комплексную область необходимо расширение этого понятия.