

Задания 41 – 50

Найти аналитическую функцию $w = u + iv$ по её заданной действительной (u) или мнимой части (v):

$$43. \quad v = e^x (y \cos y + \sin y)$$

Задания 51 – 60

Найти интеграл от функции комплексного переменного, используя: а) основную теорему Коши; б) основную теорему Коши о вычетах.

$$53. \quad \oint_{|z-i|=3/2} \frac{dz}{z(z^2+4)}$$