



ДИРИХЛЕ РЯД

ДИРИХЛЕ РЯД, функциональный ряд вида

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n}{n^s}, \quad (*)$$

где

a_n – комплексные числа,

$s = \sigma + it$ – комплексная переменная. Напр., ряд

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s}$$

при

$\sigma > 1$ представляет собой [дзета-функцию](#).

Теория Д. р. возникла под влиянием аналитич. теории чисел. Впоследствии она развилась в отд. раздел теории аналитич. функций. В случае когда s – действит. переменная, ряды (*) суть т. н.

L -ряды Дирихле

$$L(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{\chi(n)}{n^s},$$

где

$\chi(n)$ – функции, называемые характерами Дирихле, которые используются при изучении распределения простых чисел в арифметич. прогрессиях. См. [Простых чисел распределение](#).