



ФУНКЦИОНАЛ

ФУНКЦИОНАЛ, отображение f произвольного множества X в множество действительных или комплексных чисел. Если множество X наделено структурой векторного пространства, топологич. векторного пространства и упорядоченного множества, то возникают важные классы линейных, непрерывных и монотонных Φ . Понятие Φ . возникло в вариационном исчислении и означало переменную величину, зависящую от одной или нескольких функций (отсюда назв.). С развитием [функционального анализа](#) термин « Φ .» стал применяться в более широком (приведённом выше) смысле.

Φ . широко используются в теоретич. физике и квантовой химии. Так, напр., теория Φ . плотности позволяет рассчитать электронную структуру металлов, сверхпроводников, органич. соединений и др.