
ОТ РЕДАКТОРА ЭНЦИКЛОПЕДИИ

Математика состоит главным образом из фактов, которые можно представить и описать подобно любому явлению природы. Эти факты, иногда сформулированные явно в виде теорем, иногда упоминаемые по ходу доказательств, составляют основную часть приложений математики и будут существовать всегда, несмотря на изменчивость направлений и интересов в данной науке.

Цель настоящей Энциклопедии — постараться осветить все области математики. От каждого автора требуется ясное и четкое изложение материала, доступное для понимания широкого круга читателей, а также подробная библиография. Тома Энциклопедии объединяются в серии, которые соответствуют различным областям современной математики; порядок выхода книг в отдельных сериях не устанавливается. Число томов и серий время от времени будет пересматриваться и корректироваться.

Мы надеемся, что наше смелое предприятие будет способствовать еще более широкому применению математики не только там, где без нее нельзя обойтись, но даже в тех областях, где ее следовало бы применять и где из-за недостатка информации это пока почти не делается.

Всем, кто хоть раз пытался решить какое-либо дифференциальное уравнение, известно, что такое разделение переменных. Обычно этот метод представляется как множество всяческих ловких приемов, лежащих на грани математики.

Профессор Миллер в своей монографии дал первое систематическое изложение этого метода; в ней раскрыта тесная связь процесса разделения переменных с одним из основных разделов современной математики и математической физики, а именно с теорией алгебра Ли.

Этот том открывает серию, посвященную теории специальных функций, с которыми математикам приходится сталкиваться в приложениях.

Джан-Карло Рота