

ББК 22.1 3-17 УДК 517.9(083)

Зайцев В. Ф., Полянин А. Д. Справочник по обыкновенным дифференциальным уравнениям. — М.: Физматлит, 2001. — 576 с. — ISBN 5-9221-0102-1.

Справочник содержит около 5200 обыкновенных дифференциальных уравнений с решениями (больше, чем любая другая книга). Особое внимание уделяется уравнениям общего вида, которые зависят от произвольных функций. Приведены некоторые точные решения уравнений нелинейной механики и теоретической физики (которые встречаются в задачах теплопроводности, массопереноса, теории упругости, гидродинамики, теории колебаний, теории горения, теории химических реакторов и др.). В ряде разделов указаны также асимптотические решения.

Кратко излагаются точные, асимптотические и приближенные методы решения уравнений и задач теории обыкновенных дифференциальных уравнений. Описаны свойства наиболее распространенных специальных функций.

Справочник предназначен для широкого круга научных работников, преподавателей вузов, инженеров и студентов, специализирующихся в различных областях математики, физики, механики, теории управления и инженерных наук.

Табл. 30. Ил. 4. Библиогр. 66 назв.