

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Омский государственный педагогический университет»

В. А. Далингер

Классические неравенства
и решение задач с их использованием

Учебное пособие

Омск–2013

ББК 74.262.21
Д152

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
ФГБОУ ВПО «Омский государственный
педагогический университет»

Далингер, В. А.

Д152 Классические неравенства и решение задач с их использованием:
учебное пособие. – Омск: Изд-во «Амфора», 2013. – 130 с.

ISBN 978-5-904947-92-7

Учебное пособие посвящено вопросам теории средних величин степенного типа и связанными с ними классическими неравенствами. С помощью классических неравенств решены различные задачи алгебры, геометрии и математического анализа.

Пособие предназначено для студентов математических факультетов педагогических институтов и университетов. Оно может быть использовано учителями математики школ, лицеев, гимназий для проведения соответствующего элективного курса.

ББК 74.262.21

ISBN 978-5-904947-92-7

© Далингер В. А., 2013
© Омский государственный
педагогический университет, 2013

Содержание

§ 1. Средние величины	4
§ 2. Классические неравенства и их взаимосвязь	5
§ 3. Применение классических неравенств в решении задач.	19
§ 4. Задачи для самостоятельного решения	115
Литература	27