

В. А. Далингер

**Задачи на наименьшее и  
наибольшее значения  
функции и классические  
неравенства**

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Омский государственный педагогический университет»

**В. А. Далингер**

**Задачи на наименьшее и  
наибольшее значения  
функции и классические  
неравенства**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**Омск – 2009**

ББК 74.262.21  
Д 152

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

**Далингер В. А.**

**Д. 152.** Задачи на наименьшее и наибольшее значения функции и классические неравенства: учебно-методическое пособие. – Омск: Изд-во ГОУ ОмГПУ, 2009. – 19 с.

В работе рассмотрены элементарные методы решения задач на нахождение наименьшего и наибольшего значений функции, основанные на использовании классических неравенств: неравенство Коши, неравенство Коши-Бунякавского, векторное неравенство Коши-Бунякавского, неравенство Иенсена и др

©Далингер В. А. ,  
2009  
©ГОУ ОмГПУ, 2009

## ОТ АВТОРА

Читателю хорошо известен способ решения задач на нахождение наименьшего и наибольшего значений функции, основанный на использовании производной.

В данной работе приводятся элементарные методы решения задач, указанного класса. Эти методы основаны на использовании классических неравенств: неравенство Коши, неравенство Коши-Буняковского, векторное неравенство Коши-Буняковского, неравенство Йенсена и др.

В работе рассмотрено достаточное число задач с решениями и с подробными комментариями, а также приведены задачи с ответами для самостоятельной работы.

Предложенный материал окажет помощь учащимся при подготовке к ЕГЭ по математике.

Работа будет полезна учителям математики общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, а также преподавателям и студентам математических специальностей педагогических учебных заведений.