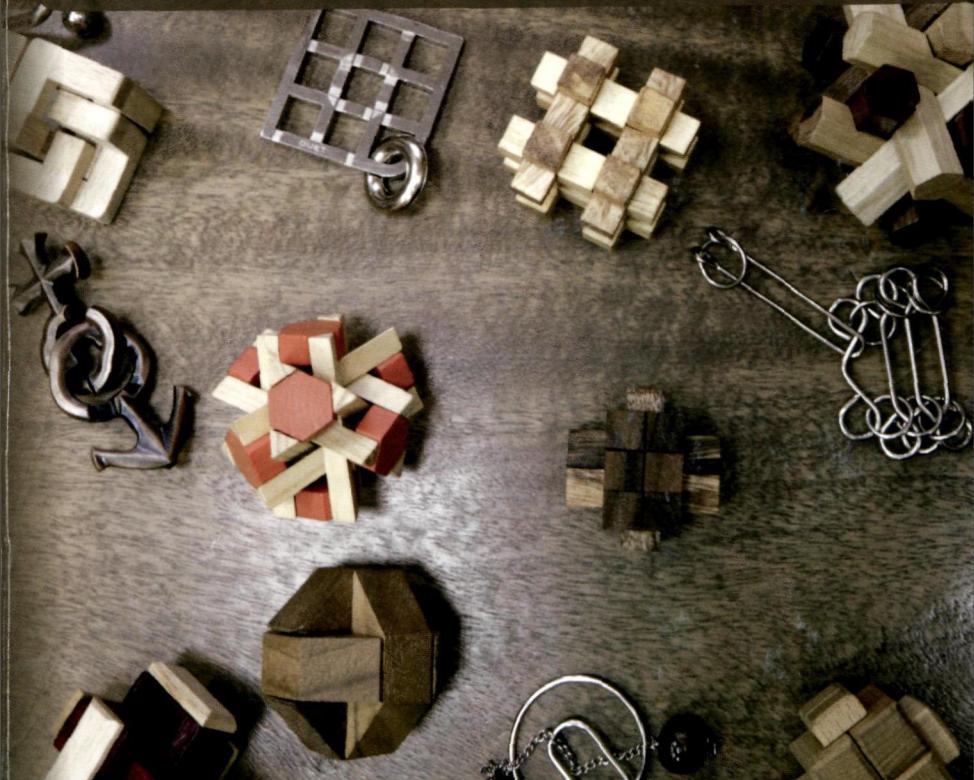


# Неэлементарные задачи элементарной математики

Том 2

*Вузовско-академические  
олимпиады*



УДК 51  
ББК 22.10  
Н38

Печатается по решению ученого совета  
Института математики и механики УрО РАН

Научный редактор  
*В. В. Кабанов*, д-р физ.-мат. наук

Рецензенты:

*А. А. Махнев*, чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук,  
зав. отделом ИММ УрО РАН,

*С. А. Ануфриенко*, канд. физ.-мат. наук, доцент СУНЦ УрФУ

Н38        **Неэлементарные** задачи элементарной математики :  
в 2 т. Т. 2. Вузовско-академические олимпиады / С. С. Кумков,  
С. Э. Нохрин, Е. Г. Пыткеев, В. Т. Шевалдин, Д. В. Хлопин. –  
Екатеринбург : ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2013. –  
338 с. : 128 ил.

ISBN 978-5-8295-0233-1

В книге собраны материалы десяти вузовско-академических математических олимпиад Свердловской области, которые проходили в 2002–2011 годах. Ко всем 360 задачам приведены полные решения.

Книга предназначена для учащихся 5–11 классов, интересующихся математикой, а также педагогов, ведущих кружковую работу по математике.

УДК 51  
ББК 22.10

ISBN 978-5-8295-0233-1

© С. С. Кумков, С. Э. Нохрин, Е. Г. Пыткеев,  
В. Т. Шевалдин, Д. В. Хлопин, 2013  
© Институт математики и механики, 2013  
© С. С. Кумков (макет), 2013



## Оглавление

Предисловие . . . . .	4	
Условия Решения		
2001-2002 учебный год.....	11 .....	89
2002-2003 учебный год.....	19 .....	107
2003-2004 учебный год.....	27 .....	132
2004-2005 учебный год.....	35 .....	153
2005-2006 учебный год.....	42 .....	171
2006-2007 учебный год.....	51 .....	198
2007-2008 учебный год.....	61 .....	228
2008-2009 учебный год.....	67 .....	246
2009-2010 учебный год.....	74 .....	265
2010-2011 учебный год.....	81 .....	289
<i>И.Ф. Шарыгин.</i>		
Нужна ли школе 21-го века Геометрия? . . . .	316	