

Купить в Беларуси: <http://belveter.by>

Купить в России: <http://mlbv.ru>

СПРАВОЧНИК ПО АЛГЕБРЕ

С о с т а в и т е л ь **Т. А. ЧЕРНОВА**

2-е издание

М о з ы р ь
«Белый Ветер»
2 0 1 4

Купить в Беларуси: <http://belveter.by>

Купить в России: <http://mlbv.ru>

Купить в Беларуси: <http://belveter.by>

Купить в России: <http://mlbv.ru>

УДК 512(035.5)(075.3)

ББК 22.14я2

С74

Р е ц е н з е н т ы :

кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики преподавания математики УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» *О. Н. Пиютко*;
учитель математики высшей категории ГУО «Средняя школа № 111 г. Минска»
С. П. Ермак

С74 **Справочник** по алгебре / сост. Т. А. Чернова. — 2-е изд. — Мозырь : Белый Ветер, 2014. — 31, [1] с.

ISBN 978-985-542-505-3.

Справочник содержит материал по всем разделам школьного курса алгебры, предназначен для подготовки к промежуточному и текущему контролю, выполнения домашних заданий и заданий творческого характера, а также для подготовки к ЦТ, выпускным экзаменам.

Рекомендуется учащимся и учителям математики учреждений общего среднего образования.

УДК 512(035.5)(075.3)
ББК 22.14я2

ISBN 978-985-542-505-3

© Чернова Т. А., сост., 2013
© Оформление. ООО ИД «Белый Ветер», 2013

Купить в Беларуси: <http://belveter.by>

Купить в России: <http://mlbv.ru>

Содержание

<i>Предисловие</i>	5
МОДУЛЬ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ЧИСЛА	6
Простейшие выражения с модулем	6
Утверждения, которые можно применять при решении уравнений с модулем	7
СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ И РАЦИОНАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ	8
Свойства степеней	8
КОРЕНЬ n-Й СТЕПЕНИ	9
Свойства корня n -й степени	9
ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ	10
СВОЙСТВА ЧИСЛОВЫХ НЕРАВЕНСТВ	10
Числовые промежутки	11
КВАДРАТНОЕ УРАВНЕНИЕ	11
Теорема Виета	12
Разложение квадратного трехчлена на множители	13
КВАДРАТНЫЕ НЕРАВЕНСТВА	13
АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ	16
ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ	16
ЛОГАРИФМЫ	17
Свойства логарифмов	18
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ УГЛА	18
	3

ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ	20
Формулы приведения	20
Правило применения формул приведения	21
Некоторые значения тригонометрических функций . . .	21
Основные тригонометрические тождества	22
Формулы сложения	22
Формулы двойного и тройного аргумента	23
Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение	23
Формулы половинного аргумента	24
Формулы преобразования произведения тригонометри- ческих функций в сумму	24
Формулы понижения степени тригонометрической функ- ции	25
Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного угла	25
ОБРАТНЫЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ . . .	26
ПРОСТЕЙШИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ	27
ПРАВИЛА И ФОРМУЛЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ, УРАВНЕНИЕ КАСАТЕЛЬНОЙ	28
Правила дифференцирования	28
Формулы дифференцирования	28
Производная сложной функции	29
Уравнение касательной в точке x_0 к графику функции $y = f(x)$	29
НЕКОТОРЫЕ ПОСТОЯННЫЕ (с точностью до 0,0001) . . .	30

Предисловие

Данное пособие призвано помочь школьникам при работе с учебным материалом по алгебре на занятиях различного типа, способствовать качественному усвоению математических понятий и формул. Применение формул для повышенного уровня изучения позволит учащимся реализовать свои образовательные потребности в математике.

Условные обозначения и сокращения:

N — множество натуральных чисел;

Z — множество целых чисел;

Q — множество рациональных чисел;

R — множество действительных чисел;

\in — принадлежит;

\cup — объединение;

\cap — пересечение;

\approx — приближенно равно.

Купить в Беларуси: <http://belveter.by>

Купить в России: <http://mlbv.ru>

Справочное издание

СПРАВОЧНИК ПО АЛГЕБРЕ

С о с т а в и т е л ь **ЧЕРНОВА** Татьяна Александровна

2-е издание

Главный редактор *С. Е. Шумак*
Ведущий редактор *И. А. Доманчук*
Художник *Е. Н. Рогова*
Художник обложки *Е. Н. Рогова*
Компьютерная верстка *И. А. Доманчук*



Подписано в печать с оригинал-макета 03.01.2014. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Печать цифровая. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,52. Тираж 1313 экз. Заказ 18/5425053-1.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Удостоверение о государственной гигиенической регистрации № 08-33-3.68371 от 03.03.2010. Общество с ограниченной ответственностью «Издательский Дом «Белый Ветер». Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/35 от 16.09.2013. 247760, г. Мозырь, ул. Советская, 198/4. Тел./факс (0236) 32-51-03, 32-51-22. Филиал: 220007, г. Минск, ул. Володько, 30, оф. 417. Тел. (017) 224-66-89, 298-50-26, 298-50-27.
www.book.belveter.by. E-mail: book@belveter.by

Купить в Беларуси: <http://belveter.by>

Купить в России: <http://mlbv.ru>