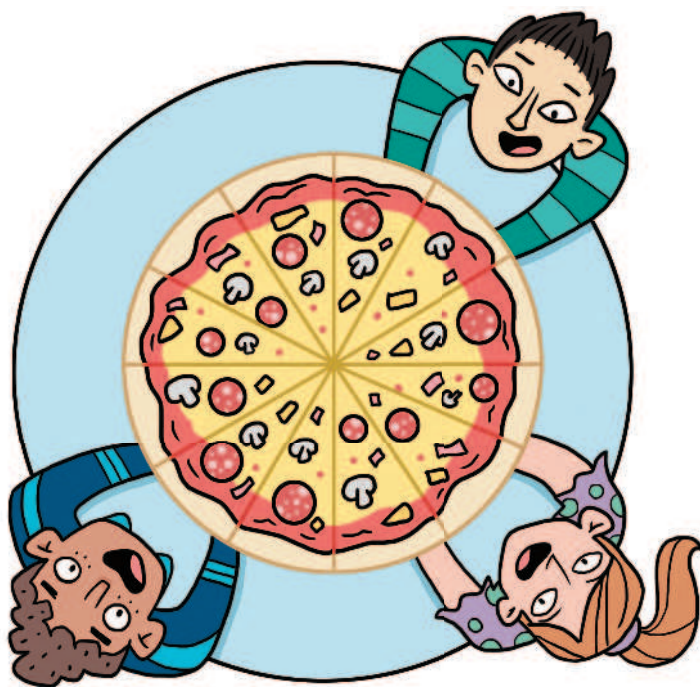


# МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИГРЫ И ГОЛОВОЛОМКИ

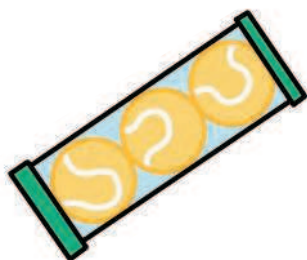
Умная книга игр и головоломок



*Аванта*

УДК 793.8-053.2  
ББК 72я92  
УЗ6

Серия «Умная книга игр и головоломок»  
Научно-популярное издание  
**ғылыми-бұқаралық баспа**  
Для среднего школьного возраста



**Ханна Уилсон**

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИГРЫ И ГОЛОВОЛОМКИ**

Перевод с английского Алисы Ткачёвой

Stem Activity. Amazing Maths  
By Hannah Wilson

Дизайн обложки Н. Сушковой  
Редактор И. Усова Художественный редактор Е. Гордеева  
Технический редактор Е. Кудиярова  
Компьютерная вёрстка Н. Сушковой

Общероссийский классификатор продукции ОК-034-2014 (КПЕС 2008); 58.11.1 — книги, брошюры печатные.

Книжная продукция – ТР ТС 007/2011.

Подписано в печать 05.02.2020. Дата изготовления: февраль 2020 г.

Произведено в Российской Федерации

Формат 84x108/16. Печать офсетная. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 8,4. Гарнитура Pragmatica. Тираж экз. Заказ №

Изготовитель: ООО «Издательство АСТ». 129085, Российская Федерация, г. Москва, Звёздный бульвар,  
д. 21, стр. 1, комн. 705, пом. I, 7 этаж

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, 123112, Москва,  
Пресненская набережная, д.6, стр.2, Деловой комплекс «Империya», 14, 15 этаж

Наш электронный адрес: malysh@ast.ru. Сайт: www.ast.ru

Мы в социальных сетях. Присоединяйтесь!

<https://vk.com/ast.deti>, <https://www.instagram.com/ast.deti>

<https://www.ok.ru/ast.deti>, <https://www.facebook.com/ast.deti/>

0+

«Баспа Аста» деген ООО. 129085, Мәскеу қ., Жұлдызды гүлзао, 21-үй, 1-құрылыс, 705-бөлме, I жай, 7-қабат

Біздің электрондық мекенжаймыз : [www.ast.ru](http://www.ast.ru). E-mail: [malysh@ast.ru](mailto:malysh@ast.ru)

Интернет-магазин: [www.book24.kz](http://www.book24.kz). Интернет-дүкен: [www.book24.kz](http://www.book24.kz)

Импортер в Республику Казахстан и Представитель по приему претензий в Республике Казахстан —  
ТОО РДЦ Алматы, г. Алматы. Қазақстан Республикасына импорттаушы және Қазақстан Республикасында  
наразылықтарды

қабылдау бойынша өкіл — «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3«а», Б литері, офис 1.

Тел.: 8(727) 251-59-90,91, факс: 8 (727) 251-59-92 ішкі 107;

E-mail: [RDC-Almaty@eksmo.kz](mailto:RDC-Almaty@eksmo.kz), [www.book24.kz](http://www.book24.kz). Тауар белгісі: «АСТ». Өндірілген жылы: 2020

6-

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген. Сертификация – қарастырылған



**Уилсон, Ханна**

УЗ6 Математические игры и головоломки / Х. Уилсон; пер. с англ. Ткачёвой А.А. — Москва: Издательство АСТ, 2020. — 64 с.: ил. — (Умная книга игр и головоломок).

ISBN 978-5-17-118312-7.

В книге «Математические игры и головоломки» читателя ждёт более 40 различных заданий, связанных с невероятными вычислениями, фигурами, тригонометрией и многим другим. Как отыскать координаты на карте? Что такое замощение? Как определить площадь? А что такое симметричные объекты?

Помимо игр и головоломок, в книге есть множество интересных фактов о математике и математиках.

Для среднего школьного возраста.

УДК 793.8-053.2  
ББК 72я92



Text, design and illustration  
© Carlton Books Limited 2018  
© Ткачёва А.А., пер. с англ., 2020  
© ООО «Издательство АСТ», 2020

**ЕАС**

# МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИГРЫ И ГОЛОВОЛОМКИ



# СОДЕРЖАНИЕ



Добро пожаловать в мир НТИМ!	6
КРУТЫЕ КОЛОНКИ	8
СУПЕРСУММЫ	9
ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ	10
ВЫШЕ И НИЖЕ НУЛЯ	12
УМНОЖЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ	14
ЗНАКОМСТВО С КРАТНЫМИ	16
ДЕЛИТЬСЯ И ДЕЛИТЬ	18

МНОЖЕСТВО МНОЖИТЕЛЕЙ	20
ПРОСТО КАК ЧИСЛА	22
ВЗЛОМАТЬ КОД	24
ДРОБНОЕ ПИТАНИЕ	26
ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ	28
ПРОЦЕНТЫ	30
КОТОРЫЙ ЧАС?	32
РИМСКИЕ ЦИФРЫ	34



ИЗМЕРЕНИЕ БЕСПОРЯДКА 36

СПОРТИВНЫЙ ДЕНЬ 38

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ДИКОЙ ПРИРОДОЙ 40

ИДЕАЛЬНЫЕ СООТНОШЕНИЯ 42

ОХОТА ЗА СОКРОВИЩАМИ 44

ИДЕАЛЬНЫЕ МНОГОУГОЛЬНИКИ 46

СУПЕРСИММЕТРИЯ 48

ЧИСЛО ПИ 50



УДИВИТЕЛЬНЫЕ УГЛЫ 52

ХИТРЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ 54

3D-ФИГУРЫ 56

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ 58

ЗАМОЩЕНИЕ 60

БОЛЬШАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ  
ВИКТОРИНА 61

ОТВЕТЫ 63



# ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР НТИМ!

НТИМ – это наука, технологии, инженерия и математика. Эти невероятные темы покажут тебе мир потрясающих открытий.

У тебя, быть может, уже есть качества, присущие великим учёным, технологам, инженерам и математикам. Прочитай о предметах ниже и поставь галочку возле каждого утверждения, которое, как тебе кажется, относится к тебе.



## НАУКА

### Ты...

- интересуешься окружающим тебя миром.
- любишь задавать вопросы.
- экспериментируешь и всегда пробуешь что-то новое.

Ты уже на пути к тому, чтобы стать учёным! Эта книга поможет тебе узнать больше о том, как мыслят и работают учёные.



## ТЕХНОЛОГИИ

### Ты...

- не расстаёшься с гаджетами.
- любишь разбираться, как работает техника.
- ищешь способы упростить свои обычные дела, например, выясняешь, не окажется ли другой путь до школы короче того, по которому ты ходишь обычно.

Технологии на каждом шагу! Ты очарован новейшими изобретениями и хочешь больше узнать о том, как они делают наш мир лучше.

