

Калининградская областная детская библиотека
им. А.П. Гайдара

Информационно-библиографический отдел

Познаём мир вместе

Выпуск 1



ЦАРИЦА НАУК

Обзор литературы
по **МАТЕМАТИКЕ**
для учащихся 5-9 классов

Калининград
2016

Калининградская областная детская библиотека
им. А.П. Гайдара

Информационно-библиографический отдел

Серия «Познаём мир вместе»

Выпуск 1

Царица наук

**обзор литературы по математике
для учащихся 5-9 классов**

Калининград
2016

Составитель: **Шпрыгова А.И.**

Царица наук: обзор научно-познавательной литературы по математике для учащихся 5-9 классов / Калининградская областная детская библиотека им. А.П. Гайдара ; сост. А. И. Шпрыгова. – Калининград : КОДБ, 2016. – 20 с. – (Познаём мир вместе).

Редактор: Липчанская Т.А.

Оформление: Корся О.В.

Дорогие читатели!

Попробуйте вспомнить своё детство. Помимо возможности беззаботно и весело бегать целыми днями во дворе, оно, наверное, отличалось огромным желанием познать окружающий мир. И желание это выражалось тысячей вопросов: что, почему, как, где... Любое непонятное явление заинтересовывало вас, каждый новый механизм призывал распознать тайну его действия, услышанное слово стимулировало к новым и новым расспросам...

Многие из вас сохранили эту волшебную особенность: интересоваться всем на свете, а кто-то принял как данное полученные некогда ответы, всё стало объяснено... Но всё ли?

Многие столетия великие умы разгадывают тайны природы, её законы. Старые теории сменяются другими или, наоборот, подтверждаются всё новыми фактами. Поэтому никогда нельзя сказать, что ты знаешь всё. Как узнать больше? На помощь придёт научно-познавательная литература.

Кто-то из вас, наверняка, воскликнет: а зачем нам столько книг, когда есть учебники по школьным предметам? Учителя всё объясняют и рассказывают, к чему эти сложности с новыми книгами? Отвечаем. Обо всём в ходе урока рассказать сложно: задача учителя – дать вам основы знаний, сделать вас людьми образованными, подтолкнуть к последующим познавательным действиям, а вот стать человеком эрудированным вы сможете только самостоятельно изучив дополнительную литературу. А если кто-то из вас уже решил отдать свою жизнь науке, то тут и разговоров быть не может: одними учебниками не обойтись!

Конечно, книг, написанных в жанре научно-познавательной литературы, гораздо меньше, чем художественных. Но в них надо

уметь разобраться. Поэтому и возникла такая идея – создать цикл обзоров научно-познавательной литературы. Первый выпуск мы посвятили математике. Как пользоваться этим обзором?

Мы начнём свой рассказ с книг, посвящённых истории математики, о выдающихся учёных, посвятивших себя этой царице наук. Далее мы расскажем об изданиях, раскрывающих непосредственно разделы математики: арифметике, алгебре, геометрии. Эти книги помогут вам лучше понять теорию и законы, выученные в школе. Также вы узнаете, как все эти знания помогут вам в повседневной жизни. В заключение вашему вниманию будут представлены сборники логических задач и головоломок, математических игр и развлечений.

Все книги мы разделили по классам: книги, помеченные звёздочкой (*) – предназначены для 5-6 классов, а те, что помечены двумя (**) – для учащихся 7-9 классов. Так вам будет легко найти литературу для своего возраста.

Книги, рассмотренные нами, созданы настоящими учёными и людьми, разбирающимися в науках, поэтому вы смело можете ссылаться на них и искать в них ответы на разнообразные вопросы.

Возможно, вас смутит год издания некоторых книг. Наука ведь не стоит на месте, поэтому и нужно читать всё самое новое, изданное только что. Но не всегда это утверждение верно. Мы предлагаем вам и книги, где рассказано о последних достижениях учёных, и те, в которых можно найти основы основ, прошедшие сквозь столетия. Многие книги уже стали нашим настоящим достоянием, потому что написаны великими деятелями и популяризаторами науки. Сведения в этих книгах не устарели, поэтому смело пользуйтесь ими.

Удачи, юные исследователи!

*Математика... выявляет порядок,
симметрию и определённую
а это – важнейшие виды прекрасного*
Аристотель

Дорогие ребята!

Вот мы и начали путешествие в увлекательный мир естественных знаний. Первая наука, о которой мы поговорим, – это математика. Почему именно она? Да ведь именно математику всегда называли царицей наук! Даже если коснуться самого названия: оно произошло от греческого слова «mathema», что в переводе означает «знание, наука».

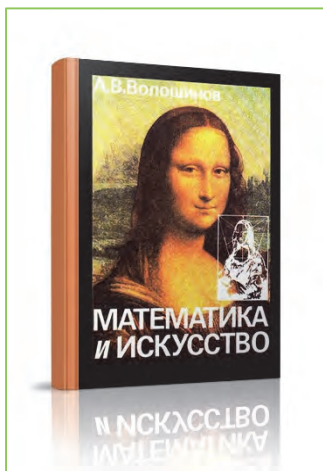
Математические знания лежат в основе множества наук. Без них не существовало бы ни физики, ни астрономии, ни химии, ни биологии... Да и только ли о науках идёт речь? Математика касается ... искусства. Что у них общего? Если мы зададим этот вопрос выдающимся его мастерам, они ответят, не задумываясь ни минуты. Давно ли вы любовались архитектурными зданиями: соборами, храмами, замками... В чём их красота? В первую очередь – в гармонии построения, в правильных пропорциях. Ни один камень в этих зданиях не положен просто так. А полотна художников? Думаете, мастер просто руководствовался одним вдохновением, умением правильно сочетать цвета и писать кистью на холсте воз-

никшую в голове картину? Как бы не так! Настоящий художник никогда не пренебрегает математическими законами. Если вы начнёте сравнивать картины разных эпох, вы увидите, что в каждом периоде существовали свои правила расположения предметов и людей на полотне. Существует такое понятие, как «золотое сечение» – определённое соотношение величин в математике и искусстве. Принцип золотого сечения – высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей в искус-

стве, науке, технике и природе. Так вот, правилом «золотого сечения» пользовались и пользуются все архитекторы, скульпторы и художники.

А если взять музыку?.. Мы не будем вам рассказывать обо всём, а отошлём к замечательной и очень интересной книге **Волошинова А. В. «Математика и искусство»****.

Но вернёмся к наукам. Мир чисел часто представляется нам в виде бесконечности, ведь у них нет начала и нет конца...



«Чит ахнул и зажмурился. А когда открыл глаза, ахнул снова – от изумления. То, что он увидел, очень напоминало муравейник. Но, не в пример обычному, это был муравейник огромный, прямо-таки гигантский, сделанный к тому же из очень чистого, очень прозрачного стекла, так что всё его сложное, запутанное нутро просматривалось насквозь. Да, муравейник просматривался насквозь, и всё-таки нельзя было сказать, что видишь его целиком: он был для этого слишком необъятен. Разбегались во все стороны несметные

вереницы стеклянных комнат, растворялись где-то в белёсой дали нескончаемые ручейки-коридоры. Но откуда они текут? Где иссякают? Разобраться в этом не было никакой возможности.

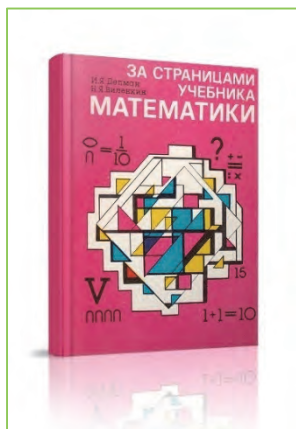
— Так вот как выглядит бесконечность! — зачарованно выдохнул Чим.»

Именно так изобразили бесконечность **Александрова Эм. и Лёвшин В.** в книге **«В лабиринте чисел. Путешествие от А до Я со всеми остановками»***. Хотели бы вы прикоснуться к этой таинственной бесконечности, понять, что алгебра и геометрия — это нечто большее, чем просто примеры на сложение и вычитание, упражнение на запоминание формул? Тогда внимательно прочтите упомянутую книгу.

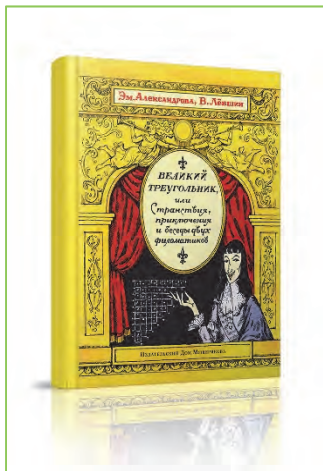


С чего началось ваше знакомство с царицей наук? Ещё до школы родители учили вас считать, через несколько лет вы учили таблицу умножения, а там недалеко до степеней, корней и прочих математических действий. Постепенно вы поняли, что числа окру-

жают нас повсюду и без математики, в том или ином виде, не обойтись. Но задумывались ли вы когда-нибудь, кто вообще придумал числа? Что означают их названия? Кто первый решил их сложить? Ответы на эти вопросы вы можете найти в книге **Депмана И. Я. «За страницами учебника математики»***. Название книги говорит само за себя: на этих страницах вас ждёт настоящее путешествие от мира без цифр до



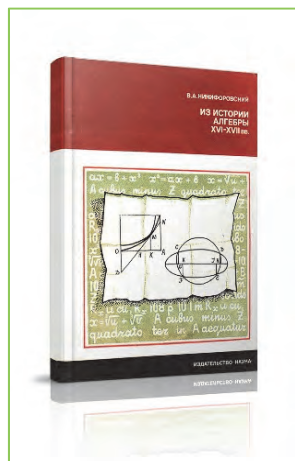
начала эры вычислительных машин. Вы поймёте, как великие учёные создавали свои теоремы и теории, узнаете старейшие математические игры, познакомитесь с единицами измерения в разных странах и эпохах и наконец (наверное, многие из вас задавались этим вопросом на уроках математики) поймёте, как известные математические законы применялись и применяются на практике.



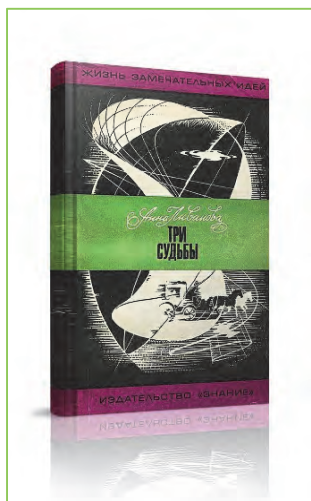
Продолжает тему истории математики книга уже знакомых нам авторов **Александровой Эм. и Лёвшина В. «Великий треугольник, или Странствия, приключения и беседы двух филоматиков»***. Главные герои – филолог Фило и математик Мате в сопровождении загадочного Асмодеуса оказываются во Франции во время расцвета творчества таких великих математиков, как Блез Паскаль и Рене Декарт. Вы не только сможете узнать и понять такую интересную область математики, как тео-

рия вероятности, научитесь решать интереснейшие задачи, но и ближе познакомитесь с культурой Франции, с атмосферой, в которой развивалась замечательная наука.

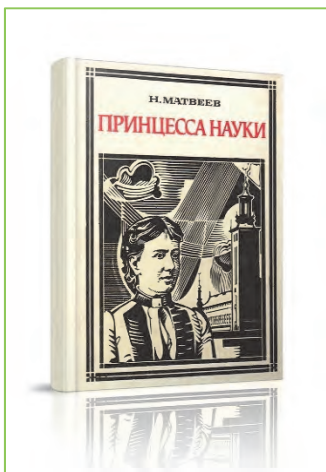
Для тех ребят, кого заинтересовала история математики, и кто учится уже в старших классах, мы предлагаем книгу **Никифоровского В. А. «Из истории алгебры XVI-XVII вв.»****. Из неё вы узнаете, почему XVII век стал переломным для математической науки, как этому помогли Исаак Ньютон, Рене Декарт, Джеролам Кардано и другие, с какими сложностями сталкивались учёные умы того времени.



Порой жизненный путь великих математиков не менее занимателен, чем сам предмет их исследований. Очень живо, интересно и подробно рассказывает о жизни самых известных учёных **Смышляев В. К.** в книге **«О математике и математиках»***/**. Например, какая книга была самой популярной в течение тысячелетий? (Это «Начала» Евклида). В наше время модно цитировать древнего персидского поэта Омара Хайяма. А вы знаете, что он был и великим математиком, внёсшим в науку огромный вклад? А вот ещё интересный вопрос: как могли три незнакомых друг с другом человека, живущих в разных странах (в то время, когда не было ни телефона, ни интернета), прийти к одному и тому же математическому открытию?

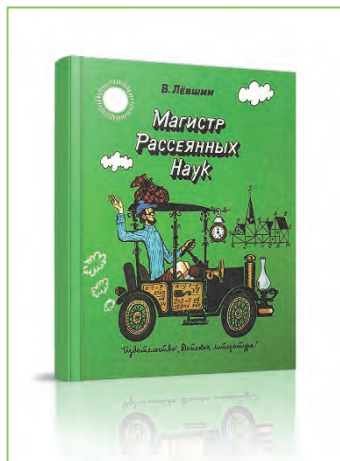


Кстати, данному вопросу посвящена и книга **Ливановой А. «Три судьбы»****. В ней вы найдёте рассказ о создателях неевклидовой геометрии, без которой невозможна была бы космология и современная физика. Карл Фридрих Гаусс, Янош Бояи и Николай Иванович Лобачевский – не только великие математики, но и очень сильные личности, которым пришлось бороться за свои идеи. Прижизненного признания они не получили: слишком сложно было человечеству принять опередившую время научную теорию.



Практически каждому выдающемуся учёному приходится сталкиваться с непониманием и неприятием своей теории научным сообществом. Но существуют и другие барьеры – социальные. С ними столкнулась Софья Васильевна Ковалевская – выдающийся русский математик, всю свою жизнь доказывавшая, что в науке не важно, кто ты – мужчина или женщина, главное – какой вклад ты несёшь для познания истины. Мировая ответственность называла Софью Ковалевскую «Принцессой науки». Такое заглавие носит и книга, которую мы советуем вам прочитать: **Матвеев Н. «Принцесса науки: повесть о жизни»**.**

Конечно, изучение истории науки всегда интересно. Но может ли быть таковой книга о самой математике? Отвечаем: может! И доказательством тому является книга **Лёвшина В. А. «Магистр Рассеянных Наук»***. Главный герой путешествует в компании ребят из клуба «Рассеянного магистра», вступает в споры с Нуликом и Единичкой, решает разнообразные задачи, рассуждает о законах математики. Бывает, что он ошибается – с кем такого не случается? – но рядом всегда верные помощники. Эта книга читается как приключенческий роман, только в конце вы вдруг осознаёте, что стали понимать математику намного больше. Да и нравиться она вам станет сильнее, поверьте!



Вот мы плавно и перешли от темы истории математики непосредственно к ней самой. Возможно, многие из вас испытывают некоторые сложности при решении задач. А многие, наоборот, справляются с ними слишком легко и сетуют на недостаточное углубление в ту или иную тему. Ну и, разумеется, всех интересует вопрос: какое практическое применение можно найти полученным на уроках алгебры и геометрии знаниям? Не всем же идти в математики!

На этот вопрос отвечает автор книг:

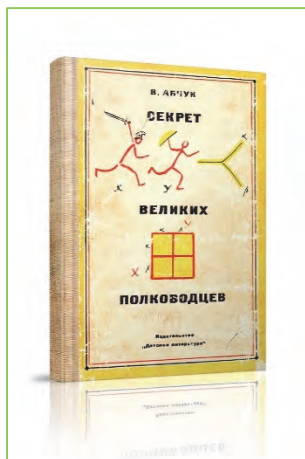
Сергеев И. Н. «Примени математику».**

В ней вашему вниманию предлагаются задачи, с которыми вы будете сталкиваться в жизни: в кулинарии, на дороге, в магазине, в турпоходе и так далее. Вместе с этой книгой мы советуем

вам взять другую: **Абчук В. А. «Секрет великих полководцев»***. Как лучше переходить дорогу, как предотвратить столкновение в море, как раскрыть тайный шифр, что делать, если окажешься на необитаемом острове? Причём тут

математика? Автор даёт вам ответ. Поймёте вы и знаменитую теорию вероятностей (вспомните про бутерброд, который всегда падает маслом вниз), теорию игр, математическое планирование, с помощью которых сможете анализировать свою жизнь далеко вперёд.

Сколько вы знаете математических действий? Сложение, вычитание, умножение, деление... Если вы вслед за нами назвали пятое,





то вам обязательно надо познакомиться с книгой **Перельмана Я. И. «Занимательная алгебра»****. Именно с рассказа о пятом действии – возведении в степень – начинает автор свой рассказ. Речь в книге пойдёт также и об извлечении корня и логарифмировании. Книга Я. Перельмана удивительна тем, что для привлечения читателя, он использует необычные сюжеты задач. Например:

При ревизии торговых книг магазина одна из записей оказалась залитой чернилами так, что невозможно было разобрать число проданных метров, но было несомненно, что это число не дробное; в вырученной сумме можно было различить только последние три цифры, да установить ещё, что перед ними были три какие-то другие цифры.

Может ли ревизионная комиссия по этим следам установить запись?

Говоря о «Занимательной алгебре» нельзя не упомянуть книгу того же автора **«Занимательная геометрия»****. Она содержит как серьёзные задачи, так и просто увлекательные. Например, ничего не случится, если не узнаем ответ на вопрос:

«Какую ошибку делает Пушкин, говоря в «Скупом рыцаре» о далёком горизонте, открывающемся с вершины «гордого холма»?:



*И царь мог с высоты с весельем озирать
И дол, покрытый белыми шатрами,
И море, где бежали корабли...»*

Или, например, на такой: Какая часть тела человека прошла более длинный путь за время его кругосветных странствований — голова или ступни ног?

Яков Перельман предлагает вам и очень важные задачи, поняв решение которых вы можете не опасаться трудностей в походе, путешествии или в ситуации, когда под рукой нет измерительных приборов. И всё это с помощью знаний по геометрии! Как определить высоту дерева по его тени? Почему в лесу мы ходим по кругу и как этого избежать? Как вычислить скорость воды в реке? Решения ждут вас в предложенной книге.

Как бы порой ни была интересна и занимательна задача, очень часто мы сталкиваемся с её нерешимостью. Нам кажется, что мы никогда не сможем её решить, что условие слишком сложное, что этот материал на уроках не давали и т.п. На выручку спешит книга с говорящим названием **«Поиск решения»** авторов **Балк М. и Г.*****. В книге даны типичные задачи и подробно раскрывается принцип их решения, поняв который вы сможете смелее подходить к заданным в школе задачам.



Несмотря на то, что наука — дело серьёзное, отдыхать математики тоже любят. Но отдых у них не простой, а связанный, конечно, с вычислениями. Сейчас речь пойдёт о математических, порой шуточных, головоломках, которые, несмотря на настрой, помогают в изучении сложного предмета. Автор книги **«Принцесса или тигр?»**

математик **Рэймонд Смаллиан** в предисловии к своему труду пишет, что подобные сборники головоломок являются одним из лучших лекарств против страха перед математикой. «Множество людей, с которыми я сталкивался, утверждали, что ненавидят математику, и в тоже время с азартом накидывались на любую логическую или математическую задачу, стоило лишь облечь её в форму занимательной головоломки...» Что же, попробуем излечиться?

Далеко идти не будем, обратимся к только что упомянутой книге **Р. Смаллиана**. Главный герой его произведения – хитроумный инспектор Крейг, ежедневно сталкивающийся с множеством головоломок: то необходимо разгадать таинственный шифр; то проникнуть в глубины логики и понять, в какой же комнате сидит тигр,

а в какой принцесса. Крейгу предстоит путешествие на остров Вопросаек, где жители отвечают на все вопросы односложно: «Да» и «нет». Поди разберись, как у них получить информацию! Но самое страшное начинается, когда инспектору предлагают задачи, про которые вообще неизвестно, есть ли у них решение или нет! Как вам такое? Дерзнёте повторить путь инспектора? Тогда вперёд за книгой **Смаллиана Р. «Принцесса или тигр?»****.



Интересные задачи любили всегда. И в наше время, и во время молодости ваших бабушек и дедушек, и столетия назад. Представьте только: решать головоломку, над которой трудились умы несколько поколений назад. И они до сих пор интересны! Как вам, например, такие задачи:

Средний из трёх братьев старше младшего на два года, а возраст старшего брата превышает сумму лет двух остальных братьев четырьмя годами. Найди возраст каждого брата, если вместе им 96 лет.

Часы бьют каждый час и отбивают столько ударов, сколько показывает часовая стрелка. Сколько ударов отбьют часы в течение 12 часов?

Три рыцаря, каждый в сопровождении оруженосца, съехались на берегу реки и хотят переправиться на другой берег. Есть лодка, которая может вместить только двух человек. Могут ли переправиться рыцари и их оруженосцы на другой берег при условии, что, оказавшись отдельно от своего рыцаря, ни один оруженосец не находился бы при этом в обществе других рыцарей?

И совсем шуточный пример:

Летели утки: одна впереди и две позади, одна позади и две впереди, одна между двумя и три в ряд. Сколько всего летело уток?

Мы взяли эти задачи из книги **Олехника С.Н., Нестеренко Ю.В. и Потапова М.К. «Старинные занимательные задачи»***/**, в которой всего собрано 170 занимательных задач из русских рукописей и книг, опубликованных до 1800 года.



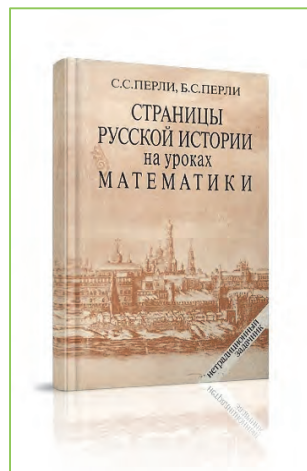


Ещё один автор – **Чистяков В.** – создал замечательный сборник старинных задач, который так и называется: **«Старинные задачи по элементарной математике»****. В первой части книги помимо древних русских задач вы найдёте задачи Вавилона, и Египта, и Греции, и Китая, и Индии и многих других культур. Во второй части книги помещены решения предложенных в первой части задач, информацию о том, когда и при каких обстоятельствах данные задачи впервые были опубликованы, а также своеобразный экскурс в историю изучения математики той или иной культуры.

Интересную подачу математики с помощью литературных парадоксов предложил знаменитый писатель и математик Чарльз Доджсон, более известный миру как **Льюис Кэрролл**. В 1878 году в Англии выходит его книга **«История с узелками»****, содержащая удивительно виртуозно составленные логические задачи. Льюис Кэрролл настолько мастерски написал свою книгу, что вы даже не поймёте, где кончается повествование и начинается очередная головоломка! Конечно, если не получится что-то решить, то подсказки тут как тут, но интереснее ведь решать всё самому, верно? Прелесть этой книги ещё и в том, что, усвоив её, вы не только научитесь щёлкать математические задачи как орехи, но и постигнете основы логики, научитесь рассуждать и нестандартно мыслить! Ну и как бонус, будете хорошо ориентироваться в английской системе измерений.



Мы уже упоминали книгу А. Волошина «Математика и искусство», в которой рассказывается о взаимодействии этих двух, казалось бы, несвязанных, областей. Теперь мы предлагаем вам ещё одну необычную книгу: **Перли С. С. «Страницы русской истории на уроках математики»***. Понять историю при помощи математики, проникнуть в математику благодаря историческим фактам – вот какие цели ставили перед собой авторы, работая над этой книгой. Она отсылает нас к истории нашей столицы, к жизни предков в период с XIII-XVII века, рассказывает о выдающихся мастерах-ремесленниках, а также о реформах Петра Великого. В каждой главе – несколько задач, например, в разделе «Численность населения городов России» есть такая задача:

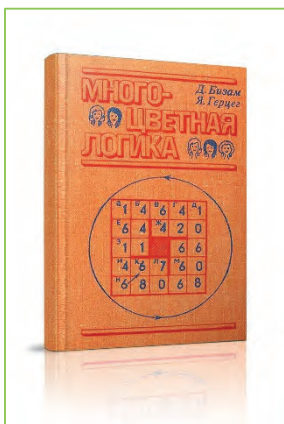


В середине XVI века в столице жило 100 тыс. человек, что составляло 1% от числа всех подданных России. Причём число горожан составляло 2% населения страны. Сколько горожан и сколько сельских жителей было в России в середине XVI века?

Кстати, все полученные ответы исторически достоверны, заявляем с полной уверенностью.

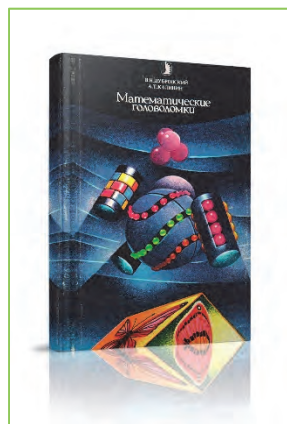


В заключение предлагаем вам книги, содержащие разнообразные математические игры, фокусы, шутки и задачи:



Бизам, Д. Многоцветная логика : 175 логических задач / Д. Бизам, Я. Герцег ; пер. с венг. Ю. А. Данилов. – М. : Мир, 1978. – 435 с. : ил. **

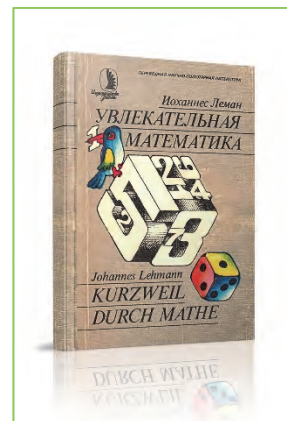
Дубровский, В. Н. Математические головоломки : вып. 1 : До и после кубика Рубика / В. Н. Дубровский, А. Т. Калинин. – М. : Знание, 1990. – 144 с. **



Кордемский, Б. А. Математическая смекалка : учеб. пособие / Б. А. Кордемский. – СПб. : Манускрипт, 1994. – 495 с. **



Леман, И. Увлекательная математика / И. Леман. – М. : Знание, 1985. – 270 с. *



Указатель книг, вошедших в обзор

- Абчук, В. А. Секрет великих полководцев** : очерки / В. А. Абчук ; худож. В. Гусев. – Л. : Дет. лит., 1975. – 174 с. : ил. С. 11
- Александрова, Э. Б. В лабиринте чисел : путешествие от А до Я со всеми остановками** / Э. Б. Александрова, В. А. Лёвшин ; худож. В. Сергеев. – М. : Издательский Дом Мещерякова, 2015. – 96 с. : ил. – (Пифагоровы штаны). С. 7
- Александрова, Э. Б. Великий треугольник, или Странствия, приключения и беседы двух филоматиков** / Э. Б. Александрова, В. А. Лёвшин ; худож. В. Сергеев. – М. : Дет. лит., 1974. – 207 с. С. 8
- Балк, М. Б. Поиск решения** / М. Б. Балк, Г. Д. Балк ; ред., авт. предисл. В. Г. Болтянский; худож. Ю. Воробьев. – М. : Дет. лит., 1983. – 143 с. : ил. – (Знай и умей). С. 13
- Бизам, Д. Многоцветная логика** : 175 логических задач / Д. Бизам, Я. Герцег ; пер. с венг. Ю. А. Данилов. – М. : Мир, 1978. – 435 с. : ил. С. 18
- Волошинов, А. В. Математика и искусство** / А. В. Волошинов. – М. : Просвещение, 1992. – 335 с. : ил. С. 6
- Депман, И. Я. За страницами учебника математики** : пособие для уч-ся 5-6 кл. / И. Я. Депман, Н. Я. Виленкин. – М. : Просвещение, 1989. – 288 с. : ил. С. 7
- Дубровский, В. Н. Математические головоломки** : вып. 1 : До и после кубика Рубика / В. Н. Дубровский, А. Т. Калинин. – М. : Знание, 1990. – 144 с. С. 18
- Кордемский, Б. А. Математическая смекалка** : учеб. пособие / Б. А. Кордемский. – СПб. : Манускрипт, 1994. – 495 с. С. 18
- Кэрролл, Л. История с узелками** / Л. Кэрролл ; пер. Ю. Данилова. – М. : АСТ ; Харьков : Фолио, 2001. – 432 с. – (Вершины. Коллекция). С. 16
- Лёвшин, В. А. Магистр Рассеянных Наук** / В. А. Лёвшин ; худож. М. Афанасьева. – М. : ИД Мещерякова, 2008. – 320 с. : ил. – (Научные развлечения). С. 10

- Леман, И. Увлекательная математика** / И. Леман. – М. : Знание, 1985. – 270 с. С. 18
- Ливанова, А. М. Три судьбы ; Постигание мира** / А. М. Ливанова. – М. : Знание, 1969. – 352 с. : ил. – (Жизнь замечательных идей). С. 9
- Матвеев, Н. Принцесса науки : С. Ковалевская** : повесть о жизни / Н. Матвеев ; худож. А. Гольцын. – М. : Мол. гвардия, 1979. – 191 с. : ил. – (Пионер – значит первый). С. 10
- Никифоровский, В. А. Из истории алгебры XVI-XVII вв.** / В. А. Никифоровский. – М. : Наука, 1979. – 208 с. – (История науки и техники / АН СССР). С. 8
- Олехник, С. Н. Старинные, занимательные задачи** / С. Н. Олехник, Ю. В. Нестеренко, М. К. Потапов. – М. : Наука, 1988. – 160 с. : ил. С. 15
- Перельман, Я. И. Занимательная алгебра** / Я. И. Перельман. – М. : Триада-Литера, 1994. – 199 с. С. 12
- Перельман, Я. И. Занимательная геометрия** / Я. И. Перельман ; ред. Б. А. Кордемский. – М. : Триада-Литера, 1994. – 328 с. С. 12
- Перли, С. С. Страницы русской истории на уроках математики** : нетрадиционный задачник : 5-6 кл. / С. С. Перли, Б. С. Перли. – М. : Педагогика-Пресс, 1994. – 288 с. С. 17
- Сергеев, И. Н. Примени математику** / И. Н. Сергеев, С. Н. Олехник, С. Б. Гашков. – М. : Наука, 1989. – 239 с. : ил. С. 11
- Смаллиан, Р. Принцесса или тигр?** / Р. Смаллиан ; пер. И. Зино. – М.: ИД Мещерякова, 2009. – 352 с. – (Научные развлечения). С. 13
- Смышляев, В. К. О математике и математиках** : очерки / В. К. Смышляев. – Йошкар-Ола : Марийское кн. изд-во, 1977. – 223 с. С. 9
- Чистяков, В. Д. Старинные задачи по элементарной математике** / В. Д. Чистяков. – 3-е изд., испр. и доп. – Минск : Вышш. школа, 1978. – 270 с. : ил. С. 16

**Государственное бюджетное учреждение культуры
«Калининградская областная детская библиотека
им. А.П. Гайдара»**

236010, Калининград, ул. Бородинская, 13

Телефон/факс: 96-02-56

Телефон ИБО: 21-36-25

E-mail: gaidar39@baltnet.ru

Сайт: librgaidar.net

