МБУК «Централизованная система детских библиотек г. Брянска»

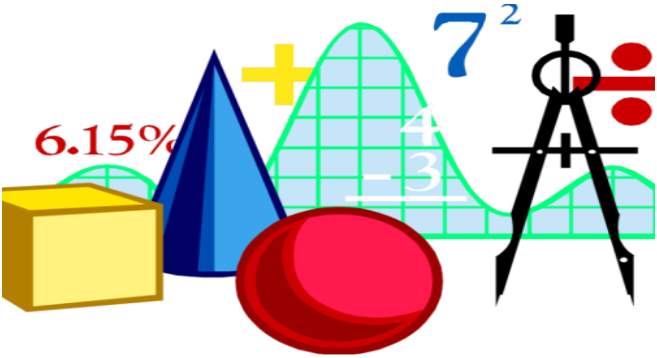
Детская библиотека № 5

12+

Книги в помощь учебному процессу

МАТЕМАТИКА

Брянск 2021



Великих гениев творенье,
Царица всех наук земных,
Ты вызываешь восхищенье
Любимых подданных твоих.
Ты всем наукам помогаешь
Сбирать бесценные дары
И вместе с ними пролагаешь
Пути в далекие миры!

Пономаренко Е.И.

Дорогие друзья!

Математика одна из самых трудных наук, но в тоже время самая важная и интересная. Какую бы науку вы ни выбрали, в какой бы области ни работали, везде необходимо знание математики. Изучайте математику, и она окажет вам огромную услугу во всех ваших начинаниях.

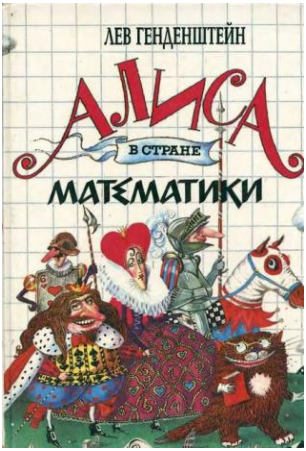
Мы предлагаем вам познакомиться со следующими книгами из фонда Детской библиотеки № 5.

Аменицкий, Н.Н. Забавная арифметика / Н.Н. Аменицкий, И.П. Сахаров. – Санкт - Петербург: Лань, 1996. – 157 с.: ил.

Замечательная книга русских педагогов Н. Н. Аменицкого и И. П. Сахарова представляет собой сборник занимательных задач, упражнений, фокусов и задач - шуток, развивающих сообразительность, логическое мышление. Разделена на три части по возрастным категориям: для детей младшего возраста, среднего возраста и для детей старшего возраста. В конце каждого раздела есть решения. Они подробные, поэтапные и понятные. А ещё, вы узнаете старинные русские меры, например, что 1 золотник, это 4,266 г., а 1 вершок – 4,445 см…

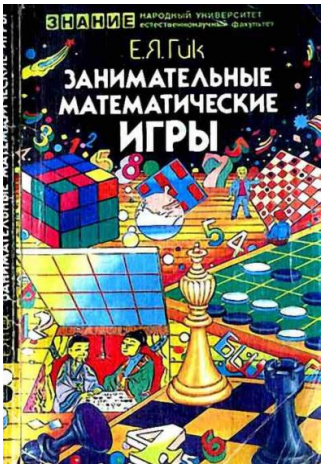
Генденштейн, Л. Э. Алиса в стране математики: Сказки. Были. Небылицы / Л. Э. Генденштейн. – Харьков: ПаритетЛТД, 1994. – 287 с.: ил.

Полюбившиеся герои всемирно известных сказок Льюиса Кэрролла "Алиса в Стране Чудес" и "Алиса в Зазеркалье" помогут узнать, что есть



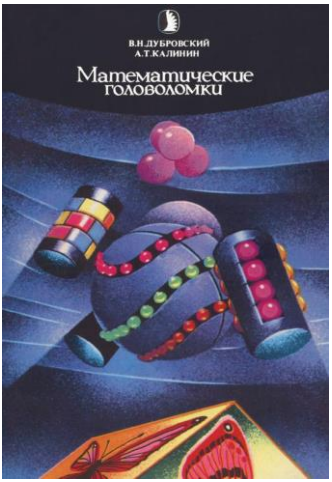
выдумки, в которых нет обмана, где и когда зародилась математика, как люди учились считать. Вместе с Алисой вы будете путешествовать по стране математики: решать увлекательные математические задачи, применяя свое творческое воображение и логическое мышление, побываете на королевской прогулке, посетите шахматный бал. Прекрасные иллюстрации сделают ваше чтение приятным и незабываемым!

Гик, Е. Я. Занимательные математические игры / Е. Я. Гик. – Москва: Знание, 1987. – 160 с. – (Нар. ун-т. Естественнонаучный факультет)



Задачи и головоломки из области занимательной математики. Интеллектуальные игры, тестовые игры, игры от крестиков – ноликов до рэндзю, шахматы, игры со словами, шашечные игры, где вы узнаете, что в шашки можно играть не только в

классическом варианте, а ещё существуют такие разновидности этой игры, как поддавки, уголки, реверси, а выиграть можно только применив логическое мышление.



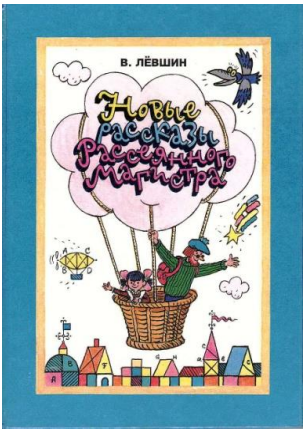
Дубровский, В. Н. Математические головоломки: Вып. 1: До и после кубика Рубика / В. Н. Дубровский, А. Т. Калинин. – Москва: Знание, 1990. – 141 с.: ил. – (Нар. ун-т. Естественнонаучный факультет)

Научиться логическому мышлению, развить пространственное воображение, тренировать память, узнать, как решить неподдающуюся головоломку помогут авторы книги. Думая над игрушками, собранными в ней, вы будете решать самые настоящие математические задачи. Узнаете, какая связь между логическими играми, такими например, как кубик Рубика и областями серьезной математики — комбинаторикой и алгеброй.

Левшин, В. А. Магистр рассеянных наук / В.А. Левшин; послесловие. Э. Александровой; рисунки Н. Антокольской. – Москва: Московский клуб, 1994. – 256 с.: ил.

Магистр Рассеянных Наук – смешной математик путешествует по всему белому свету, попадает во всевозможные приключения, подбирает математические ключи к любому замку и решает самые трудные задачи. Он написал диссертацию с множеством невероятных ошибок, которые участники «Клуба Рассеянного Магистра», школьники Таня, Света и Олег должны найти и исправить. В книге почти в каждой главе есть описания решений сложных задач простыми способами, что поможет в познании и понимании математики.

Лёвшин, В.А. Новые рассказы рассеянного магистра / В.А.Лёвшин. – Москва: Московский клуб, 1994. – 174 с.: ил.



Магистр Рассеянных Наук возомнил себя великим сыщиком и отправился в далёкое путешествие вместе со своей неизменной спутницей Единичкой. С твёрдым намерением расследовать дерзкое преступление, которое произошло в далёкой стране Терранигугу. Клуб Рассеянного Магистра возобновил свою деятельность, так как подробные репортажи о путешествии не заставили себя долго ждать. Членам КРМ предстоит не одно увлекательное заседание по разбору ошибок и поиску верных и точных математических решений. Работа над ошибками Магистра развивает наблюдательность, совершенствует математическую логику.

Лёвшин, В.А. Путешествие по Карликании и Аль-Джебре: научно - художественное издание / В. Лёвшин, Э. Александрова. – Москва: Детская литература, 1991. – 255 с.: ил.

Первая книга Владимира Лёвшина из замечательной серии книг о математике. Именно на её страницах впервые появился Нулик – маленький озорной житель Арабеллы». Герои книги попадают в забавные

приключения, узнают немало серьёзных сведений о математике, изложенных весело, изобретательно и доступно, знакомятся с основами алгебры, учатся решать уравнения первой степени. Занимательные, чудесные, запоминающиеся иллюстрации Натальи Антокольской дополняют интересное повествование.

Математика и информатика: энциклопедия. – Москва: Росмэн, 2008. – 542 с.: ил. – (Современная иллюстрированная энциклопедия)

Уникальное справочное издание, предназначенное не только школьникам, но и студентам, а также самому широкому кругу любознательных читателей. Статьи расположены в алфавитном порядке, что оптимизирует поиск информации. Издание сочетает энциклопедическую полноту и достоверность с доступным и понятным изложением материала, содержит актуальные сведения, последние открытия, современные научные концепции.

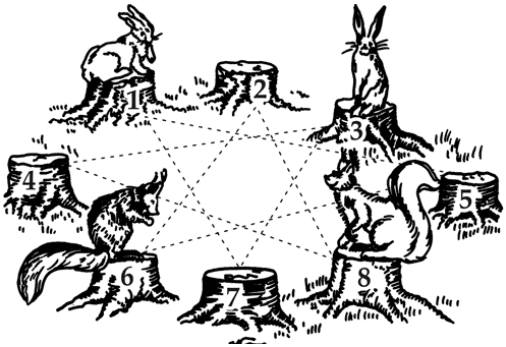
Нагибин, Ф. Ф. Математическая шкатулка / Ф. Ф. Нагибин, Е.С.Канин. – Москва: Дрофа, 2006. – 271 с. – (Познавательно! Занимательно!)

Свои секреты «Математическая шкатулка» откроет любителям сложных задач, поможет развить смекалку и сообразительность. Задачи располагаются от простых к более сложным. Для проверки правильности решения, есть глава с ответами и указаниями к решению задач.

Дорогие друзья математики! Попробуйте решить головоломные задачи на занимательные перестановки и размещения:

ЗАДАЧА № 1
Белки и кролики

Перед вами восемь пней, перенумерованные на нашем рисунке. На пнях № 1 и № 3 сидят кролики, на № 6 и № 8 – белки. Но и белки, и кролики почему-то недовольны своими местами и хотят обменяться пнями: белки желают сидеть на местах кроликов, а кролики – на местах белок. Они могут сделать это, перепрыгивая с пня на пень – однако только по линиям, обозначенным на рисунке.



Как они могли бы это сделать? Помните следующие правила:

1) прыгать с пня на пень можно только по тем линиям, которые обозначены на рисунке; каждый зверёк может делать и несколько прыжков кряду;

2) два зверька на одном пне поместиться не могут, – поэтому прыгать можно только на свободный пень.

Имейте также в виду, что зверьки желают обменяться местами наименьшим числом прыжков. Впрочем, меньше чем 16-ю прыжками они сделать этого не могут.

ЗАДАЧА № 2

Из 18 спичек

Из 18 спичек нетрудно сложить два четырехугольника так, чтобы один был вдвое больше другого по площади (рис. 10).

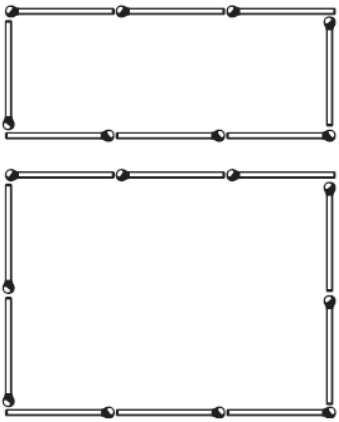


Рис. 10.

Но сложите из тех же спичек два таких четырехугольника, чтобы один был в три раза больше другого по площади!

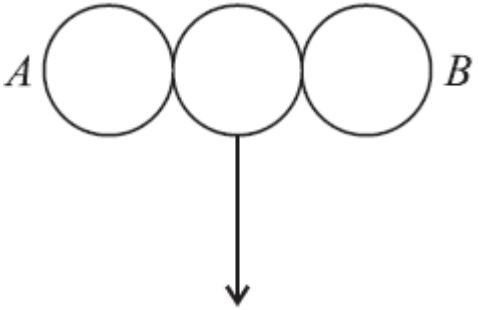
ЗАДАЧА № 2

Обман зрения

Три монеты

Положите рядом три монеты – одинаковые или разные. То, что я сейчас предложу вам сделать с ними, кажется с первого взгляда очень простым. Тем неожиданнее будет для вас то, что вы узнаете потом.

Вот эта задача: выдвиньте среднюю монету вниз на столько, чтобы между нею с каждою из остальных двух был промежуток, равный расстоянию между А и В (рис. 30).



Вы должны полагаться при этом только на свой глазомер и не прибегать к помощи циркуля или бумажки. Большой точности от вас не требуют: если вы ошибетесь всего на 1 сантиметр, то задача будет считаться решенной вполне верно.

Ответы на эти задачи вы найдете в книге Якова Перельмана «Задачи и головоломки»

Перельман, Я. И. Задачи и головоломки / Я.И. Перельман. – Москва: АСТ: Астрель, 2008. – 157 с.: ил.

Необычные задачи со спичками и квадратами, задачи о часах, задачи из «Путешествия Гулливера», способствующие развитию наблюдательности, геометрического воображения, увлекающие в мир логики, помогающие понять сложные законы мироздания. Головоломки для умственной гимнастики, для тренировки находчивости и сообразительности.

Детская библиотека № 5 г. Брянска приглашает друзей!

241029 г. Брянск, ул. Ермакова, д. 38.

Телефон: (4832) 63 - 83 – 75.

САЙТ - Детские библиотеки города Брянска:

http://www.bibliogorod32.ru/

Мы на страницах соц. сетей:

https://vk.com/db5_bryansk

Составитель:

библиотекарь МУ-ЗА-ЧИН Л.В