

Введение

Удивительный мир чисел совершенно неожиданно врывается в нашу жизнь в столь раннем возрасте, что уже и не вспомнишь, насколько это захватывающе — впервые что-то подсчитать. А как это было у вас?

Возможно, в трехлетнем возрасте или даже раньше, сидя на коленях у захавших погостить дедушки с бабушкой, вам впервые удалось посчитать от одного до десяти, вызвав всеобщий восторг у всех членов семьи. А может, ваше первое знакомство с арифметикой произошло в пятилетнем возрасте, когда вы пытались научиться писать цифры от 0 до 9.

Учить что-то новое всегда интересно. Изучать числа — тоже увлекательное занятие. Так что же пошло не так? Возможно, проблемы начались при делении больших чисел. Или при попытке перевести обыкновенную дробь в десятичную. Не знаете, как прибавить 8% к цене товара в магазине? Не понимаете, как проанализировать диаграмму? Не можете перевести мили в километры? Не представляете, как найти корень уравнения? При попытке решить одну из таких задач вы вдруг поняли, что с математикой у вас как-то не складывается.

Но почему те, кто в начальных классах с таким увлечением пытался научиться считать, к окончанию школы на полном серьезе заявляют, что с математикой они не дружат? Для ответа на этот сложный вопрос придется написать не одну книгу. С другой стороны, книга, которую вы держите в руках, как раз и предназначена для того, чтобы помочь вам подружиться с математикой.

Отбросьте любые сомнения. Вспомните себя в том невинном возрасте, когда математические задачи еще не вызывали у вас панических атак или приступов дремоты. В этой книге вы найдете все необходимое для освоения школьного курса математики и перехода к изучению алгебры и геометрии.

Особенности книги

Многие школьники на этапе перехода от арифметики к алгебре почему-то начинают испытывать страх перед математикой. Эта книга поможет вам разобраться с любыми математическими трудностями и не сбиться с пути. Я стану вашим надежным помощником и проводником в увлекательный мир чисел и уравнений.

Прочитав книгу, вы не только получите новые знания, но и наконец-то подружитесь с математикой. Материал книги разбит на несколько самостоятельных частей. Ее всегда можно использовать как справочное пособие. Совсем не обязательно читать книгу последовательно — это можно делать в произвольном порядке. Если считаете нужным, смело переходите к новым разделам, пропуская те из них, которые для вас полностью понятны. Везде, где требуется знание предыдущего материала, будут даны ссылки на соответствующие разделы.

По ходу чтения книги старайтесь придерживаться следующих простых советов, которые я всегда даю своим читателям.

- » **Делайте перерывы.** Каждые 20–30 минут отложите книгу и займитесь чем-то другим: выгуляйте собаку, перекусите, послушайте музыку — одним словом, ненадолго отвлекитесь от книги. Это позволит вам повысить продуктивность обучения.
- » **Если вам кажется, что вы поняли, как решать задачу, запишите ее на бумаге, закройте книгу и постарайтесь найти ответ самостоятельно.** Сделав ошибку, можете посмотреть правильное решение в книге, но потом попробуйте решить задачу еще раз, не открывая книгу. (Помните, что на экзаменах вам придется рассчитывать только на свои силы!)

Каждый автор втайне считает себя мастером пера, но поверьте: вы совершенно не обязаны читать всю книгу от корки до корки. Можете смело пропускать различные врезки, в которых я привожу дополнительные сведения, если они кажутся вам неинтересными. Это же касается и абзацев, помеченных пиктограммой “Технические подробности”.

Что следует знать

Раз вас заинтересовала эта книга, то вы, вероятно, относитесь к одной из следующих категорий читателей.

- » Школьник, который хочет разобраться в той или иной математической теме, чтобы успешно написать контрольную работу или сдать экзамен.
- » Студент, который стремится закрепить и систематизировать полученные ранее знания по арифметике, единицам измерения, дробям, процентам, алгебре и геометрии.
- » Родитель, который хочет помочь своему ребенку в изучении школьного курса математики.

Я лишь полагаю, что вы умеете выполнять простейшие арифметические операции: складывать, вычитать, умножать и делить числа. Чтобы проверить, готовы ли вы к изучению книги, попробуйте решить следующие задачки:

$$\begin{aligned}5 + 6 &= \underline{\quad} \\10 - 7 &= \underline{\quad} \\3 \cdot 5 &= \underline{\quad} \\20 \div 4 &= \underline{\quad}\end{aligned}$$

Если все в порядке, можете читать дальше.

Пиктограммы, используемые в книге

Некоторые абзацы в книге помечены специальными пиктограммами для привлечения внимания.



СОВЕТ

Этой пиктограммой помечаются полезные советы, которые помогут решить задачу проще или быстрее.



ЗАПОМНИ!

Если видите такую пиктограмму, будьте внимательны: здесь объясняется то, о чем не следует забывать.



ВНИМАНИЕ!

Эта пиктограмма напоминает об опасностях или указывает на то, что может привести к неприятностям.



ТЕХНИЧЕСКИЕ
ПОДРОБНОСТИ

Этой пиктограммой помечены заумные, хотя и интересные детали, которые можно спокойно пропустить.

С чего начать

Книгу можно читать по-разному. Если вы не ограничены во времени, то старайтесь прочитать ее всю от начала до конца. В таком случае вы сможете объективно оценить уровень своих знаний, особенно в первых главах. Это даст

вам уверенность в своих силах, плюс вы получите практические навыки, которые пригодятся в дальнейшем.

Если же время поджимает — на носу контрольная или экзамен, — то сразу же переходите к интересующей вас теме. Все темы объясняются достаточно простым языком и сопровождаются многочисленными советами и подсказками. Изучите примеры задач и постарайтесь решить их самостоятельно или же решите похожие задачи, которые вам задали.

Вот краткий список наиболее важных тем:

- » отрицательные числа (глава 4);
- » порядок выполнения операций (глава 5);
- » текстовые задачи (главы 6, 13, 18 и 23);
- » разложение чисел на множители (глава 8);
- » дроби (главы 9 и 10).

Время, потраченное на изучение этих тем, с лихвой окупится в будущем — это ваш вклад в банк математических знаний. Не стесняйтесь возвращаться к ним всякий раз, когда потребуется освежить знания.

Ждем ваших отзывов!

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересны любые ваши замечания в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо либо просто посетить наш сайт и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится ли вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Отправляя письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также свой обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию новых книг.

Наши электронные адреса:

E-mail: info@dialektika.com

WWW: <http://www.dialektika.com>