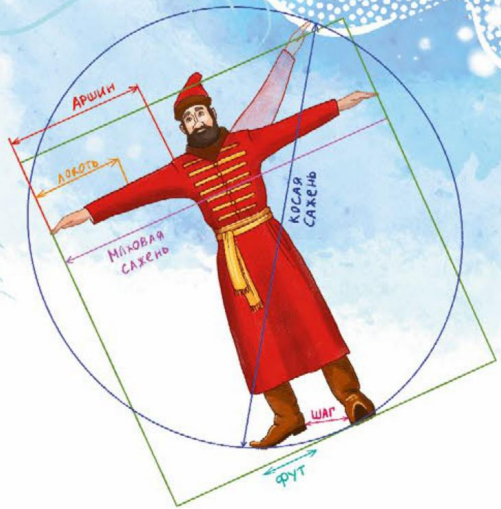




Татьяна Попова

Увлекательная Математика





Детская
энциклопедия

ЧЕВОСТИК

Татьяна Попова

Увлекательная Математика

Иллюстрации Елены Захаровой



Москва
МИФ
2024

Оглавление

Давайте знакомиться!

7

Путешествие начинается!

9

Как измерить мир?

От локтя до метра, от карата до тонны

11

Цифры и числа

Почему арабские цифры на самом деле индийские?

20

Математика и искусство

Кто такой «витрувианский человек»?

33

Числа-предсказатели

Как математика помогает открыть невидимое?

46

Кипу и зарубки на носу

Почему деньги любят счёт?

55

Математика и жизнь

Что считают повара, врачи и путешественники?

65

Вот мы и дома!

79





Давайте знакомиться!

Здравствуйте, ребята! Меня зовут Чевостик. Я живу на книжной полке в библиотеке у дяди Кузи. Не удивляйтесь: я небольшого роста, а нижняя полка в книжном шкафу дяди Кузи очень высокая и просторная, поэтому мне на ней хорошо и удобно. Какой я? Похож на обыкновенного мальчишку, волосы рыжие, характер весёлый. Дядя Кузя в шутку зовёт меня Чевочкой с хвостиком. Но никакого хвоста у меня нет, зато есть ушки на макушке. Больше всего на свете я люблю узнавать новое, поэтому всё время задаю дяде Кузе всякие вопросы. О чём бы я ни спросил, он всё знает и мне рассказывает. Это потому, что дядя Кузя очень умный. Он прочитал много-много разных книг. А ещё мы с ним любим путешествовать! В путешествиях нам помогает времяскок. Это такой прибор, его дядя Кузя изобрёл. Набираешь на времяскоке место и время, куда хочешь попасть, раз, два — и уже там! Сегодня мы наверняка тоже куда-нибудь отправимся!





Путешествие начинается!

- Глазки — точки, брови — крючочки...
- Привет, Чевостик! Какую ты весёлую песенку поёшь!
- Потому что весёлым делом занят. И нужным. Ты, дядя Кузя, мне советовал примеры немножко порешать. А я не стал. Кому нужна эта математика? Сложение, вычитание, измерение всякое... То ли дело рисование! Я, дядя Кузя, твой портрет рисую. И песенку пою рисовальную: «Глазки — точки, брови — крючочки, рот и личико — кружками, дядя Кузя на портрете, вы его уже узнали».
- Не уверен, что меня бы узнали на твоём портрете. Разве у меня такое лицо? Глаза разного размера, одна бровь выше другой...

— Ничего страшного! Сейчас другую песенку спою и ещё кое-что нарисую. Вот: «Мы к кружку добавим ножек, будет это осьминожек».

— Осьминожек, Чевочка с хвостиком, у тебя тоже не получился.

— Это почему же? По-моему, очень даже похож.

— Ты сначала посчитай, сколько у существа, которое ты нарисовал, ног.

— Одна, две, три... Ой, кажется, одиннадцать. Ты прав: это не осьминог, у осьминогов восемь ног должно быть. А у меня неведомое чудище получилось — одиннадцатиног!

— Видишь, оказывается, математика нужна даже для того, чтобы рисовать.

— Чтобы ноги-руки считать?

— Не только. Чтобы лицо человека на портрете не было похоже на кривую рожицу, а сам он — на карлика Носа. Впрочем, плохое знание математики может привести к куда более серьёзным ошибкам, а иногда и к настоящим бедствиям. Не веришь? Настраиваю времяскок. 10 августа 1628 года. Стокгольм.

Задание

Нарисуй цветными карандашами фантастических существ: шестикрыла, трёххвоста и девятинога. Кто не умеет летать, а кто бежит быстрее всех? А для чего трёххвосту целых три хвоста? Внимательно пересчитай крылья, ноги и хвосты. Все ли на месте? В какие времена могли жить такие существа?