

Глава 1

Секрет кабинета математики

КРАСИВОЕ СООТНОШЕНИЕ

1 : 2 : 3

Близилось лето, в школьном дворе кипела жизнь. Дети привыкли к своей необычной школе и обзавелись друзьями. Наконец-то настал день, которого все ждали. Сегодня должны были пройти первые клубные собрания.

Всего утвердили девять клубов. Каждый ученик должен был вступить в один из них. Все хотели пойти в математический TOPS или в компьютерный «Синяя заря», но это было невозможно. В первый клуб ребята не рисковали подавать заявки, помня, насколько сложным было вступительное задание. Во второй попасть пытались, но никто не смог решить компьютерную задачу — уж слишком непонятной она была.

И это было не просто так: Нобыль не хотел, чтобы в его клубе оказался кто-то еще.

Нобыль, Паран, Рани и Арым — полный состав «Синей зари» — зашли в клубную комнату и дружно ахнули. Для четверых она казалась слишком просторной. У всех клубов помещения были одинаковые по размеру, и тут маленький состав сыграл ребятам на руку. Вдоль стены стояло четыре шкафчика для личных вещей. В центре комнаты располагался стол, окруженный стульями. И вишенка на торте — четыре компьютера последней модели.

Нобыль подбежал к ближайшему и нежно обнял его корпус:

— О, как ты прекрасен!

— Он настолько классный? — Рани вопросительно смотрела на друга.

— А то! К тому же у нас теперь плюс три свободных часа в неделю. И эта комната только наша. Это же офигеть как классно!

Нобыль улыбнулся и самодовольно скрестил на груди руки. Как вдруг услышал низкий голос учителя:

— Вижу, настрой у вас хороший.

Ребята оглянулись и увидели Рю Гона. Когда он успел зайти? Непонятно. Учитель по очереди посмотрел на каждого из участников «Синей зари» и пошел к доске. У Арым слегка покраснели щеки. Очень уж он

походил на Ю Рису. Будет ли ее любимый айдол выглядеть как учитель, когда станет старше?

— Рад видеть, что все в сборе. Меня зовут Рю Гон, и я руководитель вашего клуба. Буду краток. Сегодня составьте план, чем будете заниматься в этом году, и сдайте мне. И вчера вы вроде делали видеопрезентацию «Синей зари»... Через час запланирована трансляция, на которой будут представлены все клубы, в том числе ваш. Можете посмотреть. И последнее: если вы предоставите мне разумный план и начнете его исполнять, я не буду особо вмешиваться в деятельность клуба. На этом все. Удачи. — Рю Гон отвел взгляд от Ноыля, на которого смотрел все это время, развернулся и вышел из класса.

— Да ладно... и это все? — Ноыль покосился на дверь, за которой исчез Рю Гон, как будто не мог поверить своим глазам.

Девочки осторожно выглянули из класса: вдруг учитель все еще там? Не мог же он на самом деле просто уйти!

— Его нет. Вот это да. Какой же он классный! — воскликнула Арым и в восторге схватила подругу за руку.

Учитель даже вел себя как Ю Рису. «Точно не зря присоединилась к ребятам», — подумала она и улыбнулась сама себе.

— У нас лучшая в мире учительница Ким Ёнджу и еще учитель Рю Гон. Нам крупно повезло, — заключила Рани.

Арым кивнула, соглашаясь. Подруги еще с минуту восхищались своими учителями, а после Рани повернулась к Ноылю и серьезно спросила:

— Президент клуба, какие у нас планы? Чем займемся?

Ноыль в этот момент настраивал под себя рабочий стол. Услышав ее, он повернулся:

— Президент? Ты это обо мне, что ли?

— А нас кто-то другой тут собрал? — съязвила Рани.

— Хм. Ну как «чем займемся»? Выберите себе место, садитесь, развлекайтесь.

И Ноыль снова взялся за мышку, с довольной ухмылкой зашел на сайт и поставил на скачивание онлайн-игру. Ноутбук не тянул ее по параметрам, но на клубных компьютерах она будет летать! Вдруг на экране всплыло окно с сообщением: «Не вздумай копаться в сервере школы под предлогом создания форума. gun007».

«Черт, gun007 — это и правда учитель Рю Гон?!» — про себя удивился Ноыль, но через секунду снова заулыбался. Сложно не улыбаться, когда перед тобой мощнейший компьютер. Об учителе можно подумать и потом.

Рани радовалась, что в клубе можно заниматься чем хочешь. А Арым — тому, что Рю Гон — руководитель их клуба.

Каждый занялся своими делами: Ноыль читал гайды по игре, Рани просматривала любимый блог по фотографии, Арым выбирала на заставку лучшее фото Ю Рису. А Паран вместо браузера открыл учебное пособие и начал его изучать, пока все остальные весело проводили время за компьютерами.

Час пролетел незаметно. Наступило время трансляции. После бесконечной вступительной речи директора начались презентации клубов.

— Ты про это рассказывал, когда говорил, что ходил на съемки? — спросила Рани у Ноыля.

Парень смущенно кивнул. На экране представители клубов по очереди объясняли, чем они будут заниматься. Арым и Рани с нетерпением ждали презентации Ноыля. Их глаза сверкали от предвкушения.

После баскетбольного клуба пришел черед математического. Когда показали Тэсу, подруги восторженно ахнули.

— Вау, а на экране он убийственно красив, — заметила Рани.

Паран улыбнулся: его рассмешило явное преувеличение.

— Вы, скорее всего, видели задачу на вступление в TOPS. Числа в столбике подчиняются последовательности Фибоначчи. Используя ее, можно было понять, что под знаком вопроса скрывалось «1959». В этом числе зашифрована цель нашего клуба. Именно в 1959 году впервые провели международную олимпиаду по математике. В ней соревновались гении со всего мира. Мы собираемся стать представителями Кореи и выиграть эту олимпиаду! — вещал с экрана Тэсу.

Нобыль повернулся к Парану:

— Представители Кореи? Он о чем?

— Если занять первое место на олимпиаде между старшими школами по стране, то можно участвовать в международной на правах представителя Кореи. Наверное, он об этом, — ответил тот.

— Но мы ведь в средней школе учимся. Или нам тоже можно участвовать? — заинтересовался Нобыль.

— Да. Но конкурировать придется со старшеклассниками, поэтому победить будет нелегко, — безразличным тоном пояснил Паран.

На самом деле он на секунду задумался о том, что мог бы и поучаствовать.

За математическим клубом шел компьютерный. Ребята встrepенулись: на экране крупным планом показали Нобыля.

— Всем привет. Я Чин Нобыль из компьютерного клуба «Синяя заря». Мы планируем усовершенствовать сайт школы. А также создать и поддерживать разные форумы: для клубов, учебы, по годам обучения.

— У-у-у! — Издав жуткий крик, Нобыль подбежал к телевизору и закрыл собой экран.

— Ты чего? Не видно же! — возмутилась Рани.

— Это кри-и-и-инж! — отчаянно завыл друг.

Всем было любопытно, чего так стеснялся Нобыль, но отодвигаться он не собирался, поэтому ребята сдались и вернулись к своим делам. Рани заметила в руках Парана книгу:

— Что читаешь?

— Архимеда.

— Кого-кого? — спросила Рани и забрала томик у друга, чтобы посмотреть описание.

Оказалось, что Архимед считается одним из самых выдающихся математиков в мире. И эта книга его биография. На старой обложке красовалось две печати: естественно-научной школы и их математической академии.

— Это что за старье? Серьезно, зачем ты это читаешь?

— Архимед упоминался в наших пособиях по математике. Заинтересовался.

— Ничего себе. А ты у нас любознательный! И про что хотел узнать? — Рани все еще не верила, что кто-то по своей воле может читать подобное.

— Про его смерть.

— Ну и как он умер? — спросила девочка.

— Римские войска вторглись на Сицилию, где жил Архимед. По одной из версий, он сидел перед домом и размышлял над чертежами, сделанными прямо на песке. В этот момент подбежал римлянин и наступил на них, а Архимед закричал: «Не тронь моих чертежей!» Легионер не узнал ученого и зарубил его мечом. Услышав об этом, римский полководец разозлился и опечалился, ведь он приказывал не убивать Архимеда. По завещанию математика на камень в его гробнице нанесли изображение. Так люди почтили память умершего.

— Завещание? А что в нем было?

— Архимед открыл красивое соотношение между объемами конуса, шара и цилиндра $1 : 2 : 3$. Он считал это своим главным открытием, поэтому попросил изобразить на своей могиле шар, вписанный в цилиндр.

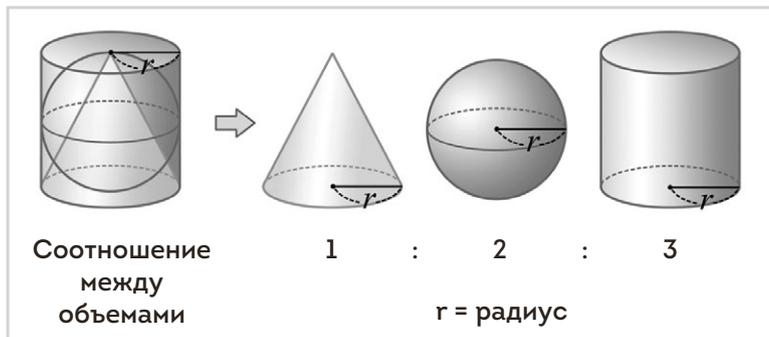
— В каком месте?

— Что? — не понял Паран.

— В каком месте оно красивое? Куда смотреть, чтобы эту красоту увидеть?

Друг забрал у Рани книгу, открыл иллюстрацию с фигурами и задал встречный вопрос:

— То, что соотношение между объемами конуса, шара и цилиндра равно $1 : 2 : 3$, само по себе удивительно и красиво. Разве нет?



Девочка посмотрела на схему и тут же ответила:

— Ничуть. — Рани взяла книгу и положила ее перед Нобылем. — Вот тебе это кажется красивым?

— А? Нет, я не фанат геометрии. Забери это, — отмахнулся от нее друг.

Арым, молча наблюдавшая за ними, рассмеялась. Рани улыбнулась и протянула Парану книгу, отрицательно качнув головой:

— Не нашли мы красоты...

Паран взял томик и уже собирался что-то ответить, но случайно выпустил его из рук. Биография Архимеда со стуком упала на стол и раскрылась. В процессе

падения из нее выпал потрепанный листок и исчез под столом. Рани подняла его и аккуратно расправила. Это оказалась записка. В глаза сразу бросился большой знак «∞», выведенный желтым маркером. Буквы местами выцвели. Видимо, написано было давно. Содержание записки было интригующим: «Тэпаль, встретимся после уроков в клубной комнате. Нужно поговорить. Я много об этом думал и пришел к выводу: то, чем я сейчас занимаюсь, слишком опасно. ∞»

— Ничего себе! Вот это привет из прошлого! Это же сколько лет назад написано... И неужели записка адресована нашему учителю Чон Тэпалю? — От удивления глаза Рани стали круглыми, как шар с иллюстрации.

— Может быть! Он ведь выпускник естественно-научной школы, — добавила Арым.

— Серьезно? Он выглядит как тип, который был суперхорош в учебе. И все, чем он занимался, — учился, учился и еще раз учился. Боюсь, тут тоже речь о каких-нибудь внеклассных занятиях, — попытался остудить любопытство девочек Ноэль.

— А вот и нет. Про внеклассные занятия не пишут «опасно». И что это за странный знак в конце? — возразила Рани.

— Это математический знак. Означает потенциальную бесконечность. В смысле, что переменная

может достигать сколь угодно больших значений, — объяснил Паран.

— Бесконечность? А может... бесконечную любовь? У него что, была девушка?! — выдвинул предположение Нобль.

— Не может быть! — хором закричали девочки.

Арым с Рани не верили, что у Чон Тэпаля могли быть романтические отношения. Их гипотеза провалилась.

— Еще так изображают ленту Мебиуса. Это фигура, у которой нет конца и начала, внешнего и внутреннего. У нее только один край и одна поверхность, — вмешался Паран.

— Ну ты и шутник. Не бывает такого, — хихикнула Рани.

— Возьми длинную ленту, перекрути один конец на 180° и соедини его с другим — получится лента Мебиуса. Она разбивает стереотип о том, что у всего есть внешняя и внутренняя поверхность в трехмерном измерении, — объяснил Паран.

— А-а-а... — просто протянула подруга и открыла последнюю страницу книги.

Там Рани нашла библиотечную карточку. Десять лет назад, во времена естественно-научной школы, еще не было компьютерной системы учета. Поэтому, кто и когда взял книгу, записывали на карточках.

Имени Чон Тэпаля в ней не было. Зато последним, кто ее брал, оказался...

— Рю Гон? — вслух прочитала Рани.

И в этот момент он вошел в класс. Нобыль от такого внезапного появления аж на стуле подпрыгнул. Он молниеносно свернул вкладку с гайдами по игре и неловко улыбнулся.

— Посмотрели трансляцию? — спросил учитель.

— Да! — хором отозвались все четверо.

Взгляд Рю Гона упал на стол, и он заметил записку. А в ней желтый знак «∞».

От Нобыля не ускользнуло то, как приподнялись брови учителя, всего на секунду. Потом он снова принял безмятежный вид, но при этом не сводил глаз с записки.

— А вы тоже выпускник естественно-научной школы? — спросил Нобыль.

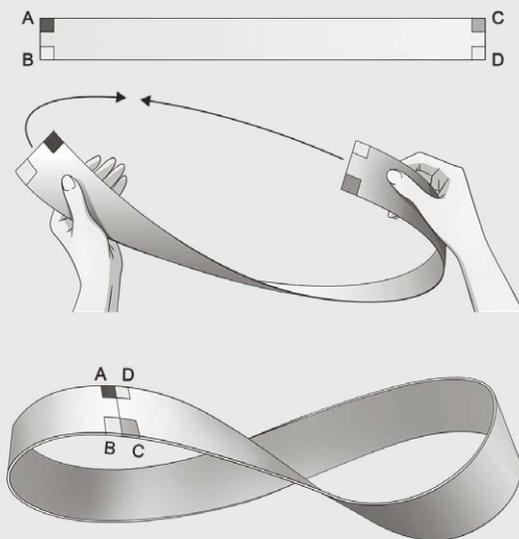
— Нет. Так, я зашел напомнить вам про план. Если возникнут вопросы, спрашивайте. Я буду в учительской. Заполненный план приносите мне. На этом все. — И Рю Гон, стараясь сохранять бесстрастное выражение лица, вышел из клубной комнаты.

Нужно было еще кое-что рассказать ребятам о клубной работе. Но эта записка выбила его из колеи. В сумраке он шел по коридору с ледяным выражением лица.

Лента Мебиуса

Немецкий ученый А. Ф. Мебиус изобрел ее в 1858 году. Модель ленты можно легко сделать, если взять длинную бумажную полосу и склеить противоположные концы в кольцо, предварительно перекрутив один из них на 180° . Тогда точки А и D, В и С соединятся.

Лента обладает таким свойством, как односторонность. То есть у нее нет внутренней и внешней поверхности. Если двигаться по ее поверхности в одном направлении, то в конце первого круга окажешься в той же точке ленты, но на обратной ее стороне, а в конце второго – вернешься в исходную точку.



Слишком часто эта школа напоминала ему о том, что он хотел забыть.



[Почитать описание, рецензии
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

