

ПРАВИЛА ИГРЫ

Однажды осенним вечером вы зачитались сборником восточных сказок. Глядя в окно на серость, слякоть и непрерывные дожди вы подумали, что было бы очень здорово сейчас оказаться в волшебном мире, полном сказочных существ, где всегда хорошая погода и, главное, нет никаких домашних заданий по нелюбимым предметам. Чудо свершилось, и вы оказались в сказке! Однако вам нужно выбраться из нее как можно быстрее - дома вас ждут родители, которые за вас очень сильно переживают.

Чтобы выбраться из сказки, вам нужно купить три предмета: турку, стоимостью 30 денег, кольцо, стоимостью 20 денег, и перо, стоимостью 10 денег. Торопитесь, выбраться смогут только две команды!

Для того, чтобы заработать деньги, вы должны сдавать задачи Султану или Шехерезаде (в случае особенно большой загруженности их также могут принять и другие персонажи). В листке с задачами отмечено, сколько денег дается за каждую успешно сданную задачу. Сданные задачи будут отмечаться в карточке вашей команды.

Увеличить свой заработок вы можете, если выиграете у Аладдина. Вы называете двузначное число, после чего он кидает два десятигранника. Если хотя бы одна из цифр совпадает с вашим числом, вы побеждаете. В противном случае вы проигрываете столько же денег, сколько могли бы выиграть. Эти деньги возвращаются в казну Султана. В случае, если ваша команда не может (или не хочет) компенсировать проигранную сумму, она отправляется к Джинну.

У Джинна свой список задач, их всего двадцать. Чтобы выпалтить долг, ваша команда должна сдавать задачи на скорость: столько, сколько успеете за три минуты. Каждая задача стоит 2 деньги. Если останется время, ваша команда может попытаться выйти в плюс, заработав дополнительные деньги за сданные задачи.

Если команде не удастся отыгаться, она отправляется к Али-Бабе. Разбойнику сдаются сложные задачи, каждые три успешно сданные гарантируют освобождение. Всего задач 9. На четвертый раз выбраться становится невозможно, однако можно попробовать договориться - если не боитесь.

Помимо указанного выше, не ранее, чем через 40 минут после начала игры команда может попытать удачу, попытавшись уговорить Аладдина украсть один из предметов у Шехерезады. Чтобы таксист-авантюрист согласился украсть перо, необходимо поставить хотя бы две монеты и выиграть четыре раза подряд, для воровства кольца необходимо поставить минимум 3 монеты и выиграть 5 раз подряд. Турки Аладдин не ворует идеологически.

На этом все! Помните, время и количество предметов ограничено! Удачи!

Задачи, стоящие 1 деньгу.

Задача 1. На лужайке росли 35 жёлтых и белых одуванчиков. После того как восемь белых облетели, а два жёлтых побелели, жёлтых одуванчиков стало вдвое больше чем белых. Сколько белых и сколько жёлтых одуванчиков росло на лужайке вначале?

Задача 2. Группа восьмиклассников решила поехать во время каникул на экскурсию в Углич. Ежемесячно каждый ученик вносил определённое количество рублей (без копеек), одинаковое для всех, и в течение пяти месяцев было собрано 49685 руб. Сколько было в группе учеников и какую сумму внёс каждый?

Задача 3. Один сапфир и два топаза ценней, чем изумруд, в три раза.

А семь сапфиров и топаз

его ценнее в восемь раз.

Определить мы просим Вас,
сапфир ценнее иль топаз?

Задача 4. Зайчиха купила для своих семерых зайчат семь барабанов разных размеров и семь пар палочек разной длины. Если зайчонок видит, что у него и барабан больше, и палочки длиннее, чем у кого-то из братьев, он начинает громко барабанить. Какое наибольшее число зайчат сможет начать барабанить?

Задача 5. Известно, что в январе четыре пятницы и четыре понедельника. На какой день недели приходится 1 января?

Задача 6. Внутренние покои дворца султана Ибрагима ибн-Саида состоят из 100 одинаковых квадратных комнат, расположенных в виде квадрата 10×10 комнат. Если у двух комнат есть общая стена, то в ней обязательно есть ровно одна дверь. А если стена торцевая, то в ней обязательно есть ровно одно окно. Как сосчитать, сколько окон и дверей в покоях Ибрагима ибн-Саида?

Задача 7. В классе больше 32, но меньше 40 человек. Каждый мальчик дружит с тремя девочками, а каждая девочка – с пятью мальчиками. Сколько человек в классе?

Задача 8. Девочка заменила каждую букву в своём имени её номером в русском алфавите. Получилось число 2011533. Как её зовут?

Задача 9. К некоторому числу прибавили его сумму цифр и получили 2014. Приведите пример такого числа.

Задача 10. Три слога в слове.

Первый слог —

Большой снеговика кусок.

Осуществляют слог второй

Слоны, придя на водопой.

А третий слог зовётся так,

Как прежде звался твёрдый знак.

Соедини все три как надо —

Получишь ЭВМ в награду!

Задачи, стоящие 3 деньги.

Задача 11. Несколько Совершенно Секретных Объектов соединены подземной железной дорогой таким образом, что каждый Объект напрямую соединён не более чем с тремя другими и от каждого Объекта можно добраться под землей до любого другого, сделав не более одной пересадки. Каково максимальное число Совершенно Секретных Объектов?

Задача 12. Первый вторник месяца Митя провёл в Смоленске, а первый вторник после первого понедельника — в Вологде. В следующем месяце Митя первый вторник провёл во Пскове, а первый вторник после первого понедельника — во Владимире. Сможете ли вы определить, какого числа и какого месяца Митя был в каждом из городов?

Задача 13. В городе Честервилле солнце светит нечасто: среди любых пяти дней подряд есть хотя бы четыре пасмурных. Зато среди любых шести дней подряд найдётся хотя бы один солнечный. Сколько солнечных дней может быть в Честервилле в сентябре? Укажите все возможные варианты.

Задача 14. Дед Мороз раздал детям 47 шоколадок так, что каждая девочка получила на одну шоколадку больше, чем каждый мальчик. Затем дед Мороз раздал тем же детям 74 мармеладки так, что каждый мальчик получил на одну мармеладку больше, чем каждая девочка. Сколько всего было детей?

Задача 15. Пусть x - некоторое натуральное число. Среди утверждений: $2x$ больше 70;

x меньше 100;

$3x$ больше 25;

x не меньше 10;

x больше 5;

три верных и два неверных. Чему равно x ?

Задача 16. В турнире участвовали шесть шахматистов. Каждые два участника турнира сыграли между собой по одной партии. Сколько всего было сыграно партий? Сколько партий сыграл каждый участник? Сколько очков набрали шахматисты все вместе?

Задача 17. На каждом из четырёх занятий математического кружка присутствовало по 20 школьников. Девять учеников посетили ровно по три занятия из этих четырёх, пять учеников — ровно по два занятия, а трое были только на одном занятии. Сколько школьников посетили все занятия?

Задача 18. На блюде лежали 15 плюшек. Карлсон взял себе в три раза больше плюшек, чем Малыш, а собака Малыша Бимбо — в три раза меньше, чем Малыш. Сколько плюшек осталось на блюде?

Задача 19. Каких прямоугольников с целыми сторонами больше: с периметром 1996 или с периметром 1998? (Прямоугольники $a \times b$ и $b \times a$ считаются одинаковыми.)

Задача 20. Если класс из 30 человек рассадить в зале кинотеатра, то в любом случае хотя бы в одном ряду окажется не менее двух одноклассников. Если то же самое проделать с классом из 26 человек, то по крайней мере три ряда окажутся пустыми. Сколько рядов в зале?

Задачи, стоящие 5 денег.

Задача 21. Николай с сыном и Петр с сыном были на рыбалке. Николай поймал столько же рыб, сколько и его сын, а Петр – втрое больше, чем его сын. Всего было поймано 25 рыб. Как зовут сына Петра?

Задача 22. В фотоателье залетели 20 птиц – 8 скворцов, 7 трясогузок и 5 дятлов. Каждый раз, как только фотограф щелкнет затвором фотоаппарата, какая-то одна из птичек улетит (насовсем). Сколько кадров сможет сделать фотограф, чтобы быть уверенным: у него останется не меньше четырех птиц одного вида, и не меньше трех – другого?

Задача 23. У юного художника была одна банка синей и одна банка желтой краски, каждой из которых хватает на покраску 38 дм² площади. Используя всю эту краску, он нарисовал картину: синее небо, зеленую траву и желтое солнце. Зеленый цвет он получал, смешивая две части желтой краски и одну часть синей. Какая площадь на его картине закрашена каждым цветом, если площадь травы на картине на 6 дм² больше, чем площадь неба?

Задача 24. Из 101 далматинца у 29 пятно только на левом ухе, у 17 – только на правом ухе, а у 22 далматинцев нет пятен на ушах. Сколько далматинцев имеют пятно на правом ухе?

Задача 25. Человек имеет 10 друзей и в течение нескольких дней приглашает некоторых из них в гости так, что компания ни разу не повторяется (в какой-то из дней он может не приглашать никого). Сколько дней он может так делать?