

Клетка 1. Найдите хотя бы решение ребуса $TU = P \times H = I + P$. (одинаковыми буквами обозначены одинаковые цифры, разными буквами — разные)

Клетка 2. Маша пробежала 1 км со средней скоростью 4 м/с. С какой средней скоростью пробежал эту дистанцию Вася, если, стартовав на 25 секунд позже Маши, он финишировал на 25 секунд раньше?

Клетка 3. Сейчас в водохранилище находится 250 сомов и еще какие-то разновидности рыб. Каждый год в водохранилище выпускают 180 рыб, 30 из них сомы. Известно, что каждый год отношение количества выпускаемых сомов ко всем рыбам постоянно и они не размножаются самостоятельно. Сколько всего рыб в водохранилище?

Клетка 4. Найдите какое-нибудь натуральное число, кратное 2^7 , и являющееся палиндромом, т.е. его можно будет одинаково прочесть слева направо и справа налево.

Клетка 5. Билет на концерт будем считать счастливым по-новосибирски, если между его цифрами можно в нужных местах расставить знаки четырёх арифметических действий и скобки так, чтобы значение полученного выражения равнялось 100. Является ли счастливым по-новосибирски билет 123456? Если да, приведите пример, если нет, напишите почему.

Клетка 6. Семён, Вера, Антон и Андрей сидят на скамейке. Если Антон, сидящий справа от всех, сядет между Семёном и Верой, то Вера станет крайним слева. В каком порядке они сидят?

Клетка 7. Доску 9×9 покрасили шахматной раскраской так, что угловые клетки оказались черными. Каких трехклеточных уголков на такой доске больше: тех, у которых есть две белые клетки или тех, у которых есть две черных клетки и на сколько?

Клетка 8. Вася записал на доске 8 последовательных натуральных чисел, у которых сумма первых пяти равна сумме остальных трёх. Чему равна сумма всех 8 чисел?

Клетка 9. Найдите натуральные числа, равные удвоенной сумме своих цифр.

Клетка 10. В записи $1*2*4*8*16*32*64 = 27$ вместо знаков "*" поставьте знаки "+" или "-" так, чтобы равенство стало верным.

Клетка 11. Маленький мальчик Петя баловался с калькулятором. В итоге получилось так, что теперь там работает одна кнопка, да и то не так как нужно — она перемножает сумму цифр числа на экране и прибавляет к нему 27. Последнее число, которое было введено — 48. Перед окончательной поломкой Петя нажал на кнопку 23 раза. Какое число вывелось перед окончательной поломкой калькулятора?

Клетка 12. В кошельке лежат 30 купюр — тенге и шекели. Известно, что среди любых 12 купюр имеется хотя бы один тенге, а среди любых 20 купюр — хотя бы один шекель. Сколько тенге и сколько шекелей находится в кошельке?

Клетка 13. На школьном чаепитии все дети выпили по полной чашке чая с молоком, причём Катя выпила четверть всего молока и шестую часть всего чая. Сколько человек было на чаепитии?

Клетка 14. Три валуна стоят в ряд в пустыне на каком-то расстоянии друг от друга, затем они прыгнули по очереди. Каждый приземлялся ровно между двумя другими. Длина прыжка второго валуна 90 см. Найдите длину прыжка третьего валуна.

Клетка 15. Два пеших посыльных отправились из штаба армии в дальние гарнизоны с пакетами: один — на юг, а другой — через 15 мин после первого — на север. Еще через 15 мин начальник штаба понял, что забыл вложить в пакеты письма и послал велосипедиста исправить ошибку. Догнав посыльного, велосипедист мгновенно передаёт письмо, мгновенно разворачивается и едет обратно. Скорости посыльных постоянны и равны, а скорость велосипедиста в 2 раза больше. Через какое наименьшее время велосипедист может выполнить приказ и вернуться в штаб?

Клетка 16. Вася и Коля плавают в бассейне по соседним дорожкам. Стартуют они одновременно с противоположных концов бассейна, «встречаются» и плывут дальше. Доплыв до конца дорожки, они мгновенно разворачиваются, опять «встречаются» и так далее. Вася проплывает дорожку за 5 мин, а Коля за 7 мин. Через какое время после старта Вася впервые догонит Колю, плывя с ним в одном направлении?

Пешка 1. Яблоко, апельсин, груша и банан лежат на столе в ряд. Апельсин не в начале и не в конце этого ряда. Банан - слева от апельсина (но не обязательно рядом с ним). Сколько разных вариантов расположения фруктов может быть?	Пешка 2. Гвоздь, три винта и два шурупа вместе весят 24 грамма; два гвоздя, четыре шурупа и пять винтов вместе весят 44 грамма. Сколько весят вместе три гвоздя, четыре винта и шесть шурупов?
Пешка 3. В стаде, состоящем из лошадей, двугорбых и одногорбых верблюдов, в общей сложности 200 горбов. Сколько животных в стаде, если количество лошадей равно количеству двугорбых верблюдов?	Пешка 4. Из Н-бурга в Н-град самолет вылетает в 9.20 по Н-бургскому времени, а прилетает в 11.30 по Н-градскому. Из Н-града в Н-бург самолет вылетает в 8.30 по Н-градскому времени, а прилетает в 14.40 по Н-бургскому. Какова разница во времени между Н-бургом и Н-градом (самолет в обе стороны летит одинаковое время)?
Пешка 5. Шахматист сыграл в турнире 20 партий и набрал 25 очков. На сколько партий больше он выиграл, чем проиграл? (Победа — 2 очка, ничья — 1 очко, поражение — 0.)	Пешка 6. Перед началом чемпионата школы по шахматам каждый из участников сказал, какое место он рассчитывает занять. Семиклассник Ваня сказал, что займет последнее место. По итогам чемпионата все заняли различные места, и оказалось, что каждый, кроме, разумеется, Вани, занял место хуже, чем ожидал. Какое место занял Ваня?
Пешка 7. В доме, где живёт автор этой игры во всех подъездах одинаковое целое число этажей, и на каждом этаже одинаковое целое число квартир. При этом число этажей в доме больше числа квартир на этаже, число квартир на этаже больше числа подъездов, а число подъездов больше одного. Сколько этажей в доме, если всего в нём 105 квартир?	Пешка 8. Тетрадь, ручка и карандаш стоят 120 рублей. А 5 тетрадей, 2 ручки и 3 карандаша стоят 350 рублей. В ответе укажите - что дороже: две тетради или одна ручка и на сколько?
Конь 1. Коля и Вася за январь получили по 20 оценок, причём Коля получил пятёркок столько же, сколько Вася четвёркок, четвёркок столько же, сколько Вася троек, троек столько же, сколько Вася двоек, и двоек столько же, сколько Вася пятёркок. При этом средний балл за январь у них одинаковый. Сколько двоек за январь получил Коля?	Конь 2. Сколькими способами можно на чёрных клетках шахматной доски расставить 8 одинаковых ладей, не бьющих друг друга?
Слон 1. За круглым столом сидело 12 гостей. Среди них есть рыцари (всегда говорят правду), лжецы (всегда лгут) и марсиане. Про марсиан известно, что правду они говорят только марсианам, а всем остальным лгут. Известно, что каждый сидящий за столом сказал своему соседу справа: «Ты — лжец». Сколько рыцарей могло сидеть за столом?	Слон 2. Разведчик должен передать в Центр набор из четырёх натуральных чисел A, B, C, D. Для соблюдения секретности он отправил набор чисел $A + B$, $A + C$, $A + D$, $B + C$, $B + D$ в некотором порядке, при этом Центр получил числа 13, 15, 16, 20, 22. Найдите числа A, B, C, D.
Ладья 1. Два поезда, в каждом из которых по 20 одинаковых вагонов, двигались навстречу друг другу по параллельным путям с постоянными скоростями. Ровно через 36 секунд после встречи их первых вагонов пассажир Вова, сидя в купе четвертого вагона, поравнялся с пассажиром встречного поезда Олегом, а еще через 44 секунды последние вагоны поездов полностью разъехались. В каком по счету вагоне ехал Олег?	Ладья 2. В замке живут Рыцари и Лжецы. Рыцари всегда говорят правду, Лжецы всегда лгут. Известно, что все жители разного возраста и количество золотых монет у всех разное. Каждый житель замка высказал два утверждения: 1) "Нет трёх жителей старше меня", 2) "Хотя бы у пяти жителей больше золотых монет, чем у меня". Могло ли это быть? Если да, сколько жителей могло быть в замке (укажите все ответы)?

Ферзь. Вася хочет написать на доске несколько последовательных семизначных чисел, каждое из которых делится на произведение своих цифр. Какое наибольшее количество таких чисел он сможет написать? Напоминаем, что на нуль делить нельзя	Король. На клетчатом табло 8×8 в каждой клетке — электрическая лампочка. По указанию Деда Мороза требуется так включить лампочки, чтобы в каждом квадрате 3×3 было включено ровно три лампочки. Какое наименьшее и какое наибольшее количество лампочек может быть включено, чтобы указание было выполнено? Приведите оба примера.
---	--

Клетка 1. Любой из: 1) 1; 0; 2; 5; 8; 2) 1; 2; 3; 4; 9; 3) 1; 2; 4; 3; 8.

Клетка 2. 5 мс

Клетка 3. 1500

Клетка 4. 8210000128. Существуют и другие варианты. Надо проверять.

Клетка 5. $1 + (2 + 3 + 4) * (5 + 6) = 100$ Примеров много.

Клетка 6. Вера, Семён, Андрей, Антон

Клетка 7. Их поровну

Клетка 8. 60

Клетка 9. 18

Клетка 10. $1 - 2 + 4 + 8 - 16 - 32 + 64 = 27$

Клетка 11. 41

Клетка 12. 11 ш и 19 т

Клетка 13. 5 человек

Клетка 14. 45

Клетка 15. 2 часа 30 минут

Клетка 16. 17,5 минут

Пешка 1. 6 вариантов

Пешка 2. 52 грамма

Пешка 3. 200

Пешка 4. 2 часа

Пешка 5. На 5 партий

Пешка 6. Первое место

Пешка 7. 7

Пешка 8. Ручка, на 10 рублей

Конь 1. 5 двоек

Конь 2. 576

Слон 1. 4 или 5 рыцарей

Слон 2. 6, 7, 9, 13

Ладья 1. 15 вагон

Ладья 2. 8 жителей

Ферзь. 3: 1111111; 1111112 и 1111113 или 1111115, 1111116 и 1111117

Король. 16 и 27.

Клетка 1. Любой из: 1) 1; 0; 2; 5; 8; 2) 1; 2; 3; 4; 9; 3) 1; 2; 4; 3; 8.

Клетка 2. 5 мс

Клетка 3. 1500

Клетка 4. 8210000128. Существуют и другие варианты. Надо проверять.

Клетка 5. $1 + (2 + 3 + 4) * (5 + 6) = 100$ Примеров много.

Клетка 6. Вера, Семён, Андрей, Антон

Клетка 7. Их поровну

Клетка 8. 60

Клетка 9. 18

Клетка 10. $1 - 2 + 4 + 8 - 16 - 32 + 64 = 27$

Клетка 11. 41

Клетка 12. 11 ш и 19 т

Клетка 13. 5 человек

Клетка 14. 45

Клетка 15. 2 часа 30 минут

Клетка 16. 17,5 минут

Пешка 1. 6 вариантов

Пешка 2. 52 грамма

Пешка 3. 200

Пешка 4. 2 часа

Пешка 5. На 5 партий

Пешка 6. Первое место

Пешка 7. 7

Пешка 8. Ручка, на 10 рублей

Конь 1. 5 двоек

Конь 2. 576

Слон 1. 4 или 5 рыцарей

Слон 2. 6, 7, 9, 13

Ладья 1. 15 вагон

Ладья 2. 8 жителей

Ферзь. 3: 1111111; 1111112 и 1111113 или 1111115, 1111116 и 1111117

Король. 16 и 27.