**001. Стоимость книги.**

За книгу заплатили 100 рублей, и осталось заплатить еще столько, сколько осталось бы заплатить, если бы за нее заплатили бы столько, сколько осталось заплатить.

Сколько стоит книга?

**002. Два катера.**

Один катер плывет по озеру из пункта А в пункт Б и назад. Другой, такой же, катер также плывет из пункта А в пункт Б и назад, но по реке (где есть постоянное течение, в отличие от озера).

Какой катер пройдет маршрут быстрее?

**003. Переливания пива.**

Есть бочонок на 16л, полностью заполненный пивом, и два пустых бидона - один на 11л, другой на 6л.

Как отмерить 8л пива за минимальное кол-во переливаний?

**004. Простой вопрос.**

Два города расположены рядом. Жители одного говорят только правду, жители второго - только врут. Все они постоянно ездят в гости друг к другу.

Какой 1 вопрос нужно задать любому прохожему, после ответа на который можно будет точно определить, в каком именно городе находишься?

**005. Руда и золото.**

Из 40т руды выплавляют 20т золота, которое содержит 6% примесей.

Какой % примесей в руде?

**006. Тюремное мыло.**

Все зеки в камере пользуются одним куском мыла. Каждый зек использует мыло 1 раз. После 7использований длинна, ширина и высота куска мыла уменьшилась вдвое.

Сколько еще зеков сможет помыться этим мылом?

**007. В Стационаре.**

В стационаре лежат 2 опасных поцыка и 2 девки. У каждого своя венерологическая болячка. У них есть всего 2 презерватива.

Как каждому поцыку сделать каждую девку так, чтобы никто при этом не заразился новой болячкой?

**008. Масса кирпича.**

Масса кирпича килограмм и полкирпича.

Какая масса кирпича?

**009. Две пачки сигарет.**

На гладенькую наклонную поверхность положили 2 пачки сигарет. Красный L&M положили ребром, синий L&M - плашмя. Пачки лежат на одной высоте, длинна соприкосновения у них одинаковая, а ширина - разная. Затем их одновременно отпустили.

Какая пачка первой сползет вниз?

**010. Веселая бригада.**

Веселая бригада таджиков косила лен на 2 полях, одно из которых в 2 раза больше другого. Полдня все таджики косили лен на большом поле, а потом веселая бригада разделилась пополам. Первая половина бригады продолжала косить большое поле, и к концу дня докосила его, а вторая половина бригады переключилась на маленькое поле, но не докосила его. Оставшийся участок 1таджик косил весь следующий день.

Сколько таджиков было в веселой бригаде?

**011. Простая переправа.**

Крестьянину нужно перевести через реку волка, козу и капусту. В лодке с крестьянином может поместиться еще только 1 предмет. Оставлять волка на одном берегу с козой нельзя - волк съест козу. Оставлять козу на одном берегу с капустой нельзя - коза съест капусту.

Как крестьянину перевести все на другой берег?

**012. Японская переправа.**

На берегу стоят: папа, мама, двое сыновей, двое дочерей, полицейский и преступник. Полицейский не может оставлять преступника с людьми одного. Папа не может оставлять сыновей одних с мамой. Мама не может оставлять дочерей одних с папой. Дети одни не могут плавать на плоту. Плот сам по себе не плавает, на борт берет не более 2 человек.

Как переправить всех на другой берег?

**013. Два стержня и веревка.**

Два одинаковых стержня длиной по 2м стоят вертикально. Между ними натянута веревка (прикреплена к верху столбов). Веревка касается земли.

Какое должно быть расстояние между стержнями для веревки, длина которой минимальна?

**014. Пять пиратов и сто монет.**

Пять пиратов делят добычу из ста монет. Все пираты имеют разный авторитет, т.е. первый главнее второго, второй главнее третьего и т.д. Главарь (пират с максимальным авторитетом) имеет право предложить, как распределить добычу между всеми. Потом все пираты голосуют за этот план, и если меньше половины пиратов соглашаются с планом, то главаря убивают. Тогда главарем становится самый авторитетный из оставшихся пиратов и т.д. Процедура продолжается, пока добычу не поделят.

Как главарю пиратов так распределить монеты, чтобы максимально увеличить свою долю, и при этом выжить?

**015. Мексиканская граница.**

Мексиканская семья пытается перебраться через американскую границу. На последние деньги они купили у продажного пограничника 1 ключ от таможни, позволяющий бесконечно пересекать границу в обе стороны. За раз через границу можно проходить не более чем вдвоем. Без ключа никак не пройти. У всех членов семьи разная скорость передвижения: восьмилетнийАлехандро перебегает через границу всего за 1 минуту, его мать Мария - за 3, бабушка Роза - за 7, а ветерану войны,безногому дяде Хуану, нужно аж 11 минут, чтобы пересечь границу. Скорость группы людей равна скорости самого медленногоиз них.

Как побыстрее (по времени) перевести всю семью в США?

**016. Разные носки.**

В корзине 24 белых и 24 черных носка. Можно, не глядя в корзину, доставать по 1 носку за раз.

Сколько раз нужно достать носок из корзины, что бы в руках оказалась пара одноцветных носков?

**017. Студент Леонидов.**

Студент второго курса Леонидов поехал на выходные домой в деревню. В деревню поезд мчал 60 км/ч. Назад Леонидов ехал на автобусе со скоростью 40 км/ч.

Какая средняя скорость студента на всем пути?

**018. Два шнурка и зажигалка.**

У Штирлица было два шнурка и зажигалка. Штирлиц знал, что каждый шнурок горит ровно 1 минуту, но горят шнурки неравномерно.

Как Штирлицу отмерять 45 сек?

**020. Спуск со скалы.**

Джеки Чана вырубили в драке. Очнулся он на вершине отвесной скалы высотой 100 метров. На высоте 50 метров горизонтально растет дерево. Джеки Чан пошарил по карманам и нашел 75 метров веревки и нож.

Как спуститься вниз на землю живым?

**021. Монеты на столе.**

На столе лежат 50 монет, все аверсом вверх. Ты закрываешь глаза, и я переворачиваю 10 из них. Теперь 40 аверсови 10 реверсов.

Как, не открывая глаз, разделить монеты на 2 кучки таким образом, чтобы в каждой из них было равное кол-вореверсов?

**022. Девять пакетиков.**

Левый поставщик пытается напарить дилеру Зинаиде Ивановне 9 пакетиков стаффа на перепродажу. Визуальновсе пакетики идентичны. Но от стукача Зинаида Ивановна знает, что в одном из пакетиков стаффне чистый - он отличается от оригинала меньшим весом.Также у нее есть весы, которые могут находится в одном из трех значений: меньше, больше, равно.

Как Зинаиде Ивановне определить рыхлый стафф побыстрее, пока мусора не накрыли точку?

**023. Двенадцать пакетиков.**

Левый поставщик пытается напарить дилеру Зинаиде Ивановне 12 пакетиков стаффа на перепродажу. Визуальновсе пакетики идентичны. Но от стукача Зинаида Ивановна знает, что в одном из пакетиков стафф не чистый - он отличается от оригинала весом (неизвестно в какую сторону).Также у нее есть весы, которые могут находится в одном из трех значений: меньше, больше, равно.

Как Зинаиде Ивановне определить рыхлый стафф побыстрее, пока мусора не накрыли точку?

**024. Лампочка и зеки.**

На тюрьме в общей камере тянут срок 10 зеков. Кум сообщил им, что завтра онрассадит всех зеков по одиночкам, и начнет процесс допросов. Как только зекипереедут в одиночки, любые контакты между ними будут исключены. На тюрьмеесть только одна комната допросов. В этой комнате есть лампочка. Вначале эта лампочка выключена. Горит она или нет – из камер не видно. Для допроса кум каждый раз случайным образом выбирает одного зека (т.е. может выбирать одного и того же хоть 20 подряд, потом другого 20 раз подряд, а затем снова первого 20 раз). Каждый зек может включать/выключать лампочку в комнате допросов, если хочет. Кум не трогает лампочку. Кроме лампочки, нету способов передачи информации через комнату допросов. Также у зека есть право сделать заявление о том, что все заключённые уже побывали в комнате допросов. Если его утверждение истинно, всех зеков выпускают на волю. Если утверждение ложно, то на следующий же деньвсем вышка. У зеков есть ночь, чтобы договориться о плане действий.

Как действовать зекам, чтобы выйти на свободу?

**025. Лампочка и поезд.**

Несколько вагонов сцеплены между собой по кругу. Количество вагонов неизвестно. Внутри поезда ходит машинист. Он может включать или выключать свет в вагонах. Начальное состояние лампочки внутри любого из вагонов неизвестно.

Как машинисту подсчитать количество вагонов в поезде?

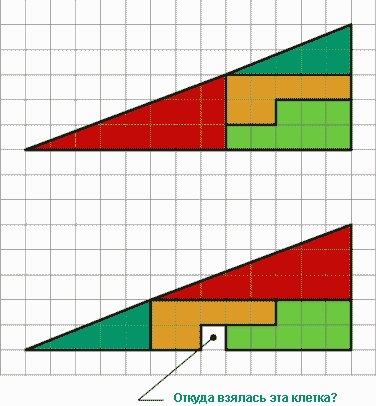
**026. Арбуз на солнце.**

Арбуз влажностью 99% и массой 10кг пролежал на солнце 1 час. Теперь его влажность составляет 98%.

Какой стала его масса?

**027. Исчезновение клетки.**

Дан прямоугольный треугольник 13×5 клеток, составленный из 4 частей. После перестановки частей при визуальном сохранении изначальных пропорций появляется дополнительная, не занятая ни одной частью, клетка.



Куда девается клетка после перестановки фигур?

**028. Беспокойная муха.**

От Киева до села 1200 км. В полдень из Киева в направлении села выехал поезд со скоростью30 км/ч. В тот же момент из села в Киев выехал дядька на велосипеде со скоростью 10 км/ч.Одновременно с поездом, из Киева вылетела муха. Муха летит, пока не встретится с дядькой, затем разворачивается, и летит в обратную сторону, пока не встретится с поездом. При встрече с поездом муха опять разворачивается, летит в сторону дядьки и т.д. Скорость мухи 60 км/ч.

Какое расстояние налетает муха?

**029. Сеть и вода.**

Можно ли сетью вытащить воду?

**030. Удав и черепаха.**

Удаву 110 лет. "Сколько тебе лет?" - спросил он у черепахи. Черепаха ответила: "Мне в 10 раз больше, чем было тебе, когда мне было, как тебе сейчас".

Сколько лет черепахе?

**031. Рукопожатия.**

Наблюдательный сотрудник заметил, что участники заседания поздоровались каждый с каждым и насчитал78 рукопожатий.

Сколько людей участвовало в заседании?

**032. Парадокс Монти Холла.**

Ты - участник шоу "В гостях у Монти Холла", в которой тебе нужно выбрать одну из трех дверей. За одной из дверей находится желаемый приз, за двумя другими дверями - козы. Ты выбираешь одну из дверей, например, номер 1, после этого Монти (ведущий), который знает, где находится приз, а где - коза, открывает одну из оставшихся дверей, например, номер 3, за которой коза. После этого он спрашивает тебя, не желаешь ли ты изменить свой выбор и выбрать дверь номер 2.

Увеличатся ли твои шансы выиграть приз, если ты примешь предложение Монти и изменишь свой выбор?

**033. Слиток золота.**

Один из сотрудников настаивает, чтобы ему платили зарплату золотом. У начальника есть слиток золота, стоимость которого соответствует 7 дневной зарплате сотрудника. Слиток уже размечен на 7 равный частей.

Как наименьшим кол-вом разрезов разделить слиток так, чтобы платить сотруднику в конце каждого рабочего дня?

**034. Продуктивность труда.**

Продуктивность труда повысили на 25%.

На сколько % снизилось время выполнения работы?

**035. Пять шляп.**

Три мудреца вступили в спор, кто из них мудрее? Спор помог решить случайный прохожий, предложивший им испытание на сообразительность."У меня есть 5 шляп: 3 черные и 2 белые. Закройте глаза!" - сказал он, и надел каждому мудрецу по черной шляпе, а две белые спрятал в мешок."Можете открыть глаза. Кто угадает, какого цвета шляпа украшает его голову, тот вправе считать себя мудрым" - сказал прохожий. Через минуту один из мудрецов догадался какого цвета на нем шляпа.

Как он догадался?

**036. Исчезновение гривны.**

Трое друзей ужинали в ресторане. Официант принес им счет на 25 грн. Каждый сбросил по десятке. Официант отдал расчет на кассу, где получил 5 грн. сдачи. Ребята 3 грн забрали себе (по 1 грн. каждый), а 2 грн оставили официанту в качестве чаевых. Выходит, что каждый заплатил за ужин по 9 грн. Итого: (9 грн \* 3) + 2 грн = 29 грн, а вначале было 30 грн.

Куда делась гривна?

**037. Яблочный сад.**

Ты пришел в яблочный сад. Сад закрыт на 3 ограды. Чтобы выйти из сада, необходимо пройти через все 3. В каждой ограде только 1 ворота. У каждых ворот стоит охранник. Чтобы охранник тебя пропустил, ему нужно отдать половину тех яблок, что у тебя есть + еще 1 яблоко.

Сколько яблок нужно собрать в саду, чтобы на выходе у тебя осталось 1 яблоко?

**038. Три домика и ресурсы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **C:\Users\cartoonhead\Desktop\zadachi\копия.jpg** | Как на плоскости подключить каждый ресурс к каждому домику так, чтобы трубопровод не пересекался? |

**039. Продолжить ряд.**

|  |  |
| --- | --- |
| 6031 | 2 |
| 8177 | 2 |
| 5031 | 1 |
| 5211 | 0 |
| 1895 | ? |

**040. Треугольники из спичек.**

Как из 6 одинаковых спичек сложить 4 одинаковых равносторонних треугольника?

**041. Фруктовые ящики.**

Есть три ящика: ящик с апельсинами, ящик с яблоками и ящик со смесью яблок и апельсинов.На каждом ящике есть табличка с указанием, что лежит внутри. Таблички взяли и перемешали - теперь все таблички не на своем месте. Есть одна попытка: можно сунуть руку в ящик, и вытащить оттуда 1 предмет.

Как после этого правильно развесить таблички?

**042. Геометрия.**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\!vil\down\25-09-2013 12-28-01.jpg | Дано:ΔABC, ∠EAD = ∠AFC = 70°, ∠ACF = 60°, ∠ECF = 20°.  Найти:∠EDF. |

**043. Триэль.**

A, B и С участвуют в треугольной дуэли на пистолетах. Все знают, что вероятность того, что A попадет, равна 30%. Все знают, что вероятность того, что попадет С равна 50%.Все знают, что а B никогда не промахивается. Они стреляют по своим выбранным целям по очереди (раненый выбывает) до тех пор, пока не останется только один.

Какую стратегию должен применить A, если он стреляет первым?

**044. Сложное число.**

Расставить все цифры в таком порядке, чтобы получившееся число делилось на все числа от 2 до 18.

**045. Ступеньки эскалатора.**

Однажды человек опаздывал на работу и, чтобы наверстать потерянное в пробке время, побежал вниз по эскалатору метро. Спускаясь со скоростью две ступени в секунду, он насчитал сто сорок ступеней. Через день ситуация повторилась, но теперь ему грозило большее опоздание. Естественно, по тому же эскалатору он бежал быстрее - со скоростью три ступени в секунду, а насчитал на двадцать восемь ступенек больше.   
Странно получилось: чем быстрее бежишь, тем длиннее эскалатор.   
  
Сколько же всего ступенек на эскалаторе?

046. Стрелки часов.

На часах 3 часа 15 минут.

Сколько градусов между стрелками?

046. Пираты и мешки с монетами.

047. Червяк и жгут.