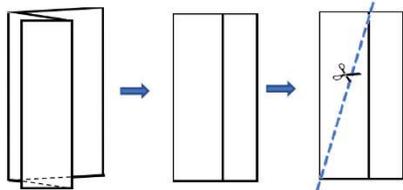


- У Васи есть две кастрюли объёмом 8л и 14л. Для того, чтобы сварить компот ему нужно отмерить ровно 5л воды. Как это сделать, если у Васи ещё есть друг Петя, который может вылить из ёмкости ровно половину жидкости, но готов это сделать только один раз? (В.М.Иванов)
- Можно ли во фразе ОН ЕСТЬ НЕ ТЫ заменить одинаковые буквы на одинаковые цифры, а разные буквы на разные цифры так, чтобы каждое из 4 получившихся чисел делилось на 16? (Н.А.Михайловский)

- Платон взял бумажный прямоугольник и сложил его неровной гармошкой, как на рисунке. Потом провёл разрез по пунктирной линии, как на рисунке. Получилось три треугольника и один четырёхугольник. Оказалось, что сумма площадей треугольников равна площади четырёхугольника. Докажите, что разрез прошёл через центр исходного прямоугольника. (Центр прямоугольника – точка пересечения его диагоналей) (Е.Ю.Иванова)



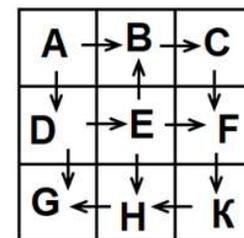
- Известно, что 2 соседних ребра, какой-то из граней проволочного кубика, меняют свой цвет под воздействием ультрафиолета, а остальные 10 ребер – не меняют. Нужно найти эти ребра. За один тест мы можем взять любые от 1 до 5 ребер и просветить их в ультрафиолете (увидев, какие из них поменяли свой цвет). Какого минимального числа тестов гарантированно хватит, чтобы решить задачу? (К.А.Кноп)

- У Джона есть карта острова в виде таблицы 4x4 клетки, где в какой-то из клеток спрятан пиратский клад, а в какой-то другой клетке – пещера. В клетках с озёрами нет ни клада, ни пещеры. Джон спросил у нескольких пиратов, где находит клад. Они ответили:
Сильвер: Клад и пещера в соседних по стороне клетках. Пещера где-то на границе. **Морган:** Произведение номера строки, где пещера, и номера строки, где клад, чётно. Пещера в столбце с гласной буквой. **Флинт:** Клад в нечётной строке или крайней. Клад в одном столбце или одной строке с пещерой. Определите, где клад и пещера, если известно, что один оба раза сказал правду, другой оба раза солгал, а третий первый раз сказал правду, а второй раз солгал. (Е.Ю.Иванова)

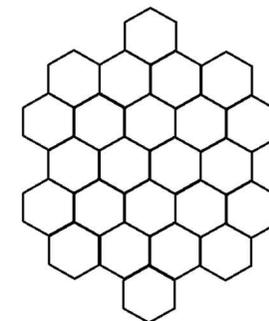
	А	К	М	О
1				
2				
3				
4				

Если вы считаете, что решили какую-то задачу, то вы должны рассказать свое решение одному из принимающих. По каждой задаче можно подойти не более трех раз. Если за три раза задача не зачтена, то она считается нерешенной и подходить с ее решением больше не разрешается.

Вывод.



- А В С D E F G H K – числа 1,2,3,4,5,6,7,8,9 в некотором порядке. Стрелка идет от меньшего к большему числу. Петя прогулялся по трём различным клеткам и получил сумму 13. Какие это могли быть клетки? (жюри по мотивам фольклора)
- В стране Абракадабра между некоторыми городами налажено авиасообщение так, что из каждого города вылетает чётное число рейсов и такое же прилетает. Страна разделилась на две: Абру и Кадабру, а все рейсы, соединяющие города из разных частей, стали международными. Известно, что общее количество внутренних односторонних рейсов в Абре чётно. Докажите, что число международных рейсов кратно 4. (К.А.Кноп)
- У Кости есть три одинаковые на вид белые гири с массами 1, 3, 5 грамм и три чёрные одинаковые на вид гири с массами 2, 4, 6 грамм. Может ли Костя с помощью двухчашечных весов за 4 взвешивания определить массу каждой гири? (К.А.Кноп, Н.А.Михайловский, Е.Ю.Иванова)
- Можно ли фигуру на рисунке разрезать по линиям сетки на три одинаковые фигуры? (если можно, то как, если нельзя, то почему) (Е.Ю.Иванова)



Вы получили дополнительные задачи и дополнительное время. Вы можете сдавать как задачи Вывода, так и еще нерешенные задачи Довывода.