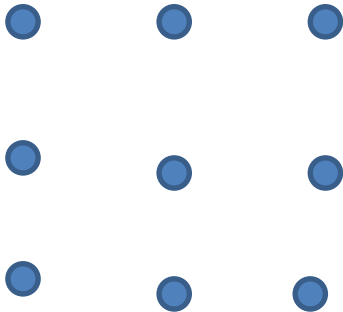


**#УПРТ**

# *#Клеопатра*

В своей библиотеке Клеопатра нашла старинное писание, которое гласило, что человек, соединивший все точки четырьмя прямыми линиями обретёт секрет вечной молодости. Как нужно соединить точки?



# *#Александр Невский*

На подносе у Невского 13 гамбургеров. За одно взвешивание на весах со стрелкой разрешается узнать суммарный вес любых двух гамбургеров. За какое минимальное число таких взвешиваний можно узнать суммарный вес всех гамбургеров?

# *#Август*

Посол должен попасть к Августу к определённому сроку. Если он поедет со скоростью 10 км/ч, он опоздает на один час, а если он поедет со скоростью 15 км/ч, то он приедет на один час раньше срока. С какой скоростью ему нужно ехать, чтобы приехать вовремя?

# *#Гомер*

Гомер писал поэму три дня. В первый день он написал 0,2 всей поэмы и ещё 16 страниц, во второй день — 0,3 остатка и ещё 20 страниц, а на третий день — 0,75 нового остатка и последние 30 страниц. Сколько страниц в его поэме?

# *#Зевс и Аид*

Зевс и Аид играют в «морской бой» на поле размером  $8 \times 8$  по следующим правилам. Аид расставляет 16 одноклеточных кораблей так, чтобы они не соприкасались (даже углами).

Каждым ходом Зевс называет одну из клеток поля и, если на этой клетке стоит корабль, то корабль считается уничтоженным. Докажите, что независимо от расстановки кораблей Зевс за 4 хода сможет уничтожить хотя бы один корабль.

# *#Карл Великий*

У Карла Великого есть овощи. Каждый из трёх овощей либо всегда говорит правду, либо всегда лжёт. Им был задан вопрос: «Есть ли хотя бы один лжец среди двух остальных?» Капуста ответила: «Нет», Картошка ответила: «Да». Что ответил Помидор?

# *#Конфуций*

Однажды Конфуций задался вопросом: существует ли 10-угольник, который можно разрезать на 5 треугольников? Помоги Конфуцию ответить на это.



# *#Лао-Цзы*

Лао-Цзы решил сыграть в одну игру с Конфуцием. У обеих мыслителей имеются двухчашечные весы. На чаше Лао-Цзы лежат гири весом 1 г, 3 г, ..., 2001 г, а на чаше Конфуция — 2 г, 4 г, ..., 2000 г.

Первым ходит Лао-Цзы — он убирает по одной гире со своей чаши до тех пор, пока она не станет легче чаши Конфуция.

Потом Конфуций убирает по одной гире со своей чаши до тех пор, пока она не станет легче чаши Лао-Цзы.

Затем опять ходит Лао-Цзы, потом Конфуций, и так далее.

Выигрывает тот, кто первым сможет убрать все гири со своей чаши.

Кто выигрывает при правильной игре?

# *#Красс*

На каждом километре между Арсиноей и Камбрией стоит столб с табличкой, на одной стороне которой написано расстояние до Арсионии, на другой – расстояние до Камбрии. Остановившись у каждого столба, Красс заметил, что если сложить все цифры, записанные на обеих сторонах таблички, то получится 13. Найдите расстояние между городами.

# *#Ксеркс*

В результате военного похода в казну Ксеркса попало меньше 500 золотых монет, но больше 400 монет. Когда стали раскладывать их в мешочки десятками, то не хватило трёх золотых монет до полного числа десятков, а когда стали раскладывать дюжинами, осталось 7 монет. Сколько монет попало в казну Ксеркса?

# *#Легионер*

Сколько было брёвен, если при их распиле легионер получил 52 распила и 72 полена?

# *#Фимистокл*

Фимистокл заметил, что в одном месяце понедельников больше, чем вторников, а воскресений больше, чем суббот. Какой день недели был пятого числа этого месяца?

# *#Пётр I*

Однажды Пётр I гулял по городу и заметил одну улицу где было 150 фонарей, причём среди любых трёх фонарей, стоящих подряд, хотя бы один был разбит.

После того, как электрик Киров починил несколько фонарей, среди любых четырёх фонарей, стоящих подряд, осталось не более одного разбитого.

Докажите, что электрик починил не менее 25 фонарей.

# *#Пипин Короткий*

Двое подчинённых Пипина Короткого могут напилить за день 5 поленниц дров, а наколоть 8 поленниц. Какое наибольшее число поленниц они могут напилить, чтобы успеть наколоть их в тот же день?

# *#Помпей*

Для постройки оборонительной крепости Помпей послал своих воинов за камнями, предварительно разделив их на два отряда. Один отряд может принести кирпичи за 1 час, а другой за 45 минут. Начав работу одновременно, отряды проработали вместе 20 минут, после чего первый выдохся из сил. Через сколько минут второй отряд принесёт необходимое количество кирпичей?



# *#Цезарь*

Советник Цезаря у задуманного трёхзначного числа переставил две последние цифры и сложил полученное число с исходным. Получилось четырёхзначное число, начинающееся с 173. Какой может быть его последняя цифра?

# *#Ромул*

Борода Ромула составляла 40% его веса. После того, как Рем её обрезал, она стала составлять 10% его веса. Какую часть бороды обрезал Рем?

# *#Афина*

Афина съела  $\frac{1}{3}$  всех яблок и ещё 2 яблока, Гера съела  $\frac{1}{4}$  всех яблок и ещё 1 яблоко, а Афродита — половину тех яблок, которые остались после Афины и Геры. После этого осталась  $\frac{1}{6}$  часть первоначального числа яблок. Сколько яблок было вначале?

# *#Сципион x2*

Перенесёмся в далёкое прошлое, когда Сципионы ещё были детьми...

Одному Сципиону втрое больше лет, чем было другому Сципиону, когда он был в его нынешнем возрасте. Когда он будет в её нынешнем возрасте, им вместе будет 28 лет. Сколько сейчас лет обоим Сципионам вместе?

# *#Тит Ливий*

Книги Тита Ливия лежат на 3-ёх разных полках.  $\frac{1}{5}$  его книг лежит на первой полке, несколько седьмых — на второй и 303 книги на третьей полке. Сколько книг у Тита Ливия?

# *#Леонид*

У Леонида 13 мечей. За одно взвешивание на весах со стрелкой разрешается узнать суммарный вес любых двух мечей. За какое минимальное число таких взвешиваний можно узнать суммарный вес всех мечей?