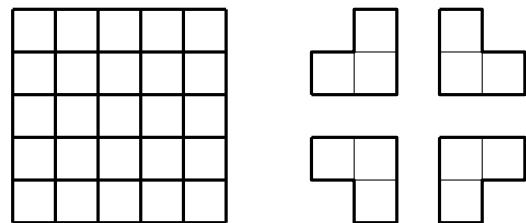


- Двое зрителей смотрели в кинотеатре фильм продолжительностью 2 часа 24 минуты. Первый зритель очень увлёкся, и по его ощущениям фильм длился в 12 раз меньше. Второго зрителя фильм совсем не заинтересовал, и по его ощущениям фильм длился в 12 раз больше. Найдите разницу между продолжительностью фильма по ощущениям первого и второго зрителей и выразите её в часах и минутах.
- Двое зрителей не хотят сидеть на соседних местах в кинотеатре. Сколько существует способов рассадить их и ещё пять других зрителей в ряд из семи мест? (Все зрители разные.)
- На острове живут несколько человек. Каждый из них либо рыцарь, либо лжец. Рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда лгут. На вопрос о населении острова трое местных жителей ответили так.
 - Все жители острова — рыцари.
 - Все жители острова, кроме меня — лжецы.
 - Кроме меня, на острове есть и рыцари, и лжецы.
 Может ли быть так, что население острова составляет
 - 3 человека?
 - 4 человека?
- В государстве 8 городов. Из каждого города выходит либо 1 дорога, либо 3 дороги, либо 5 дорог. Каждая дорога связывает два разных города. Каждые два города соединены не более чем одной дорогой. При этом из любого города можно добраться в любой другой по дорогам.
 - Найдите минимальное число дорог в государстве.
 - Найдите максимальное число дорог в государстве.
- В начале января цена скрипки находилась в диапазоне 39000–40000 рублей. В начале марта цена скрипки находилась в диапазоне 50000–51000 рублей. Каждый месяц цена скрипки повышалась на одно и то же целое число процентов. На какое?

Дополнительные задачи

- Вовочка записал четыре различных натуральных числа, из которых ни одно не делится на 3, и разбил их на две пары так, что сумма чисел в каждой паре делится на 3.
 - Докажите, что найдётся другое разбиение этих чисел на пары, при котором сумма чисел в каждой паре тоже делится на 3.
 - Докажите, что найдётся другое разбиение этих чисел на пары, при котором сумма чисел в каждой паре не делится на 3.

- Из доски 5×5 вырезали одну клетку, а затем оставшуюся доску разрезали на уголки. Какая клетка могла быть вырезана?



- Чтобы открыть сейф, нужно набрать шестизначный код. Про этот код известно следующее.
 - Вторая цифра — 2, последняя цифра — 1, одна из цифр — 9.
 - Все цифры в коде разные, их сумма равна 29, все чётные цифры идут подряд.
 - Если рассмотреть код как два записанных подряд трёхзначных числа, то первое делится на 4, а их сумма не делится на 5.
 - Сумма каких-то двух соседних цифр равна 7.
 - Найдите этот шестизначный код.
 - Докажите, что никакой другой код не подходит по условиям.