



Тур_2 - 2 класс

Отправлять ответы можно до 13:30 24 января 2021.

Если в задаче несколько вариантов ответа, укажите все варианты.

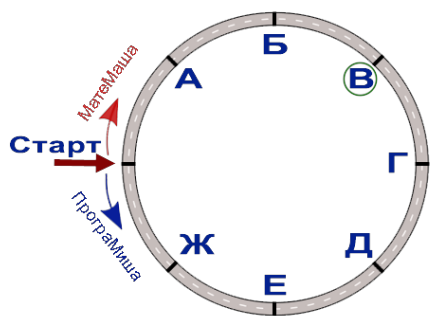
1. Жадный Вовочка меняется с друзьями фишками. Он готов обменивать одну свою фишку на 4 других. Вначале у Вовочки была 1 фишка. Сколько фишек у него будет после 5 обменов?

Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

2. ПрограМиша и МатеМаша вышли на пробежку. Дорожка вокруг стадиона разделена на 8 равных частей. Ребята стартовали одновременно в одном месте, но побежали в разные стороны. Первый раз они встретились в точке В. В какой точке произошла вторая встреча?

Замечание: Каждый из ребят бежит с постоянной скоростью.

А; Б; В; Г; Д; Е; Ж.



3. Решением жюри задача снята.

4. Какое наименьшее количество человек должно быть в группе, чтобы среди них обязательно нашлись хотя бы трое, у которых день рождения в этом году выпадает на один и тот же день недели?

Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

5. Шестеро друзей живут в одном 10-этажном доме. Андрей живёт на 6 этажей ниже Бори, Боря - на 7 этажей выше Васи, Вася - на 4 этажа ниже Глеба, Глеб - на 6 этажей выше Димы, а Дима - на 4 этажа ниже Егора. На каком этаже живёт Глеб?

Замечание: Этажи считают так: например, этаж на 3 выше 2-го этажа - это 5-й этаж. В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

6. Рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда лгут. За круглым столом чередуясь сидят 10 рыцарей и 10 лжецов: рыцарь, лжец, рыцарь, лжец, и т.д. Часть из них женщины, а остальная часть - мужчины. Каждый за столом сказал: "Два моих соседа одного пола". Сколько женщин может быть за столом?



Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

7. МатеМаша написала на листке трёхзначное число. Она разрежала листок так, что на второй части осталась только последняя цифра числа. Сумма чисел на кусочках её листка оказалась равной 93. ПрограМиша написал на своём листке это же число, но отрезал кусочек с первой цифрой. Сумма чисел на кусочках его листка равна 102. Какое трёхзначное число было написано на листках?

Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

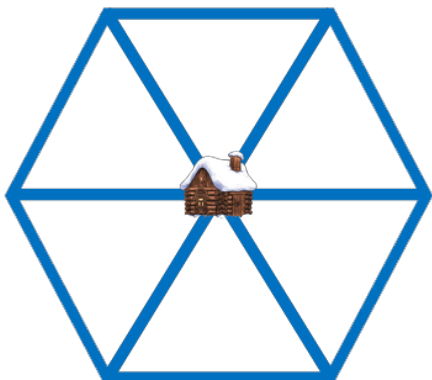
8. ПрограМиша играет с дедушкой в “морской бой”. ПрограМиша отметил на своем игровом поле те дедушкины корабли, которые уже “убил”. Но для победы ему не хватает потопить один оставшийся четырёхпалубный корабль. В какую клетку ему следует выстрелить, чтобы наверняка ранить корабль противника?

Замечание: Корабли не касаются друг друга даже углами клеток. В ответе укажите адрес клетки - букву и цифру без пробелов (например, В3).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а										
б			■	■	■	■	■			
в	■									
г	■								■	
д					■				■	
е										
ж		■	■							
з		■	■							
и		■		■					■	■
к							■			

9. Мороз-воевода дозором обходит владенья свои. Владенья Мороза состоят из 12-ти лесных дорожек, расположенных как на рисунке. Длина каждой дорожки 1 км. Какое наименьшее расстояние (в километрах) нужно пройти Морозу, чтобы выйти из домика, обойти все свои владенья и вернуться обратно в домик?

Замечание: По дорожкам можно проходить несколько раз. В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).



10. У ПрограМиши есть смартфон, который разблокируется с помощью графического кода: определенной последовательности соединенных точек на экране. Точки расположены в виде прямоугольника 3 на 2. Подходящий код должен удовлетворять нескольким требованиям:

1. Код должен содержать ровно 3 точки;
2. Точки соединяются непрерывными линиями, которые могут быть только вертикальными, горизонтальными или диагональными между соседними точками (то есть, к примеру, точку в левом верхнем углу нельзя сразу соединить с точкой в правом нижнем углу).
3. Точка не может быть использована в коде дважды.

Пример правильного кода показан на картинке.

К несчастью, ПрограМиша повредил экран своего телефона и теперь не может использовать точку в левом верхнем углу. Сколько комбинаций кода осталось ему доступно?

Замечание: В ответе укажите только число (или несколько чисел через запятую).

