



СИСТЕМАТИКА

Олимпиада по математике. 29 сентября 2019.

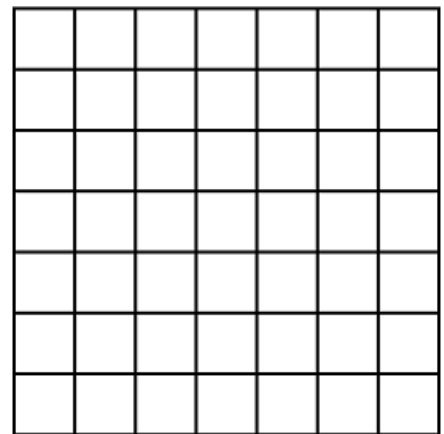
4 Класс

Фамилия и имя _____

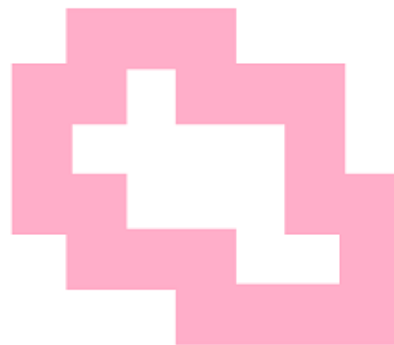
Школа _____ Класс _____

1	2	3	4	5	6	Сумма

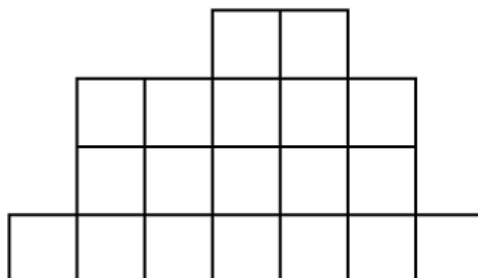
1. Какое наибольшее количество прямоугольников 2×3 можно вырезать из квадрата 7×7 ? В решении нужно указать ответ, картинку, как это сделать и объяснение, почему нельзя вырезать больше.



2. «Широкая дорожка» - замкнутый контур постоянной ширины. Если ширина дорожки один метр, на сколько метров внешний периметр больше чем внутренний?



3. Разделите фигуру на три равные части (части равные, если совмещаются поворотом или переворотом)



4. Можно ли правильный пятиугольник разделить на пять равных пятиугольников?



5. Ника вышла из дома в школу в 8.00. Идёт со скоростью 4 км/ч. В 8.30 из того же дома в ту же школу вышла Оксана со скоростью 5 км/ч. Как только Оксана вышла, из её рюкзака вылетела птичка колибри и полетела в сторону Ники, коснулась её головы и полетела обратно в сторону Оксаны, коснулась её головы и полетела обратно, и так далее, пока девочки не встретились. Какое расстояние пролетела колибри, если она летала со скоростью 30 км/ч? (Школа может быть очень далеко от дома).
6. Все участники фестиваля Чисел встали в круг и стали называть подряд идущие числа. Оказалось, что сумма номеров, названных на втором круге больше суммы номеров, названных на первом круге, на 144. Сколько участников было на фестивале чисел?