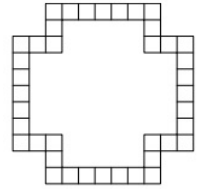


1. Разрежьте рамку на 16 равных частей.
2. Можно ли в квадрате 7×7 закрасить некоторые клетки так, чтобы в любом квадрате 2×2 была ровно одна закрашенная клетка?



3. Разрежьте какой-нибудь квадрат на квадратики двух разных размеров так, чтобы маленьких квадратиков было столько же, сколько и больших.
4. Постройте на клетчатой бумаге квадраты с площадями 2, 5, 13, 20 клеток.
5. Расставьте в клетки таблицы 3×3 натуральные числа так, чтобы все шесть сумм чисел в строках и столбцах этой таблицы были различны, а сумма всех чисел была равна 17.

6. Юра начертил на клетчатой бумаге прямоугольник (по клеточкам) и нарисовал на нём картину. После этого он нарисовал вокруг картины рамку шириной в одну клеточку. Оказалось, что площадь картины равна площади рамки. Какие размеры могла иметь Юрина картина?

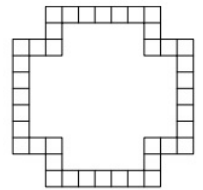


7. Саша начертил квадрат размером 6×6 клеток и поочередно закрашивает в нём по одной клетке. Закрасив очередную клетку, он записывает в ней число — количество закрашенных клеток, соседних с ней. Закрасив весь квадрат, Саша складывает числа, записанные во всех клетках. Докажите, что в каком бы порядке Саша ни красил клетки, у него в итоге получится одна и та же сумма. Чему она равна?

8. Наташа сделала из листа клетчатой бумаги календарь на июль 2018 года (см. рисунок) и заметила, что центры клеток 10, 20 и 30 июля образуют равнобедренный прямоугольный треугольник. Наташа предположила, что это будет верно и в любом другом году, за исключением тех лет, когда центры клеток 10, 20 и 30 лежат на одной прямой. Права ли Наташа?

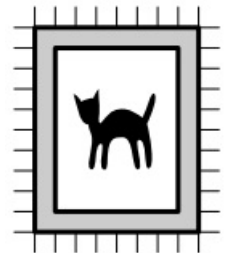
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

1. Разрежьте рамку на 16 равных частей.
2. Можно ли в квадрате 7×7 закрасить некоторые клетки так, чтобы в любом квадрате 2×2 была ровно одна закрашенная клетка?



3. Разрежьте какой-нибудь квадрат на квадратики двух разных размеров так, чтобы маленьких квадратиков было столько же, сколько и больших.
4. Постройте на клетчатой бумаге квадраты с площадями 2, 5, 13, 20 клеток.
5. Расставьте в клетки таблицы 3×3 натуральные числа так, чтобы все шесть сумм чисел в строках и столбцах этой таблицы были различны, а сумма всех чисел была равна 17.

6. Юра начертил на клетчатой бумаге прямоугольник (по клеточкам) и нарисовал на нём картину. После этого он нарисовал вокруг картины рамку шириной в одну клеточку. Оказалось, что площадь картины равна площади рамки. Какие размеры могла иметь Юрина картина?



7. Саша начертил квадрат размером 6×6 клеток и поочередно закрашивает в нём по одной клетке. Закрасив очередную клетку, он записывает в ней число — количество закрашенных клеток, соседних с ней. Закрасив весь квадрат, Саша складывает числа, записанные во всех клетках. Докажите, что в каком бы порядке Саша ни красил клетки, у него в итоге получится одна и та же сумма. Чему она равна?
8. Наташа сделала из листа клетчатой бумаги календарь на июль 2018 года (см. рисунок) и заметила, что центры клеток 10, 20 и 30 июля образуют равнобедренный прямоугольный треугольник. Наташа предположила, что это будет верно и в любом другом году, за исключением тех лет, когда центры клеток 10, 20 и 30 лежат на одной прямой. Права ли Наташа?

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					