

Оценка + Пример

- 1) Какое наибольшее число трёхклеточных уголков можно вырезать из клетчатого прямоугольника 5×7 ?
- 2) На экскурсию в Санкт-Петербург едут 30 школьников вместе с родителями, часть из которых ведут автомобили. В каждый из автомобилей помещается 5 человек, включая водителя. Какое наименьшее количество родителей необходимо пригласить на экскурсию?
- 3) Какое наименьшее число ладей могут побить всю шахматную доску?
- 4) Какое наименьшее количество клеток на шахматной доске надо отметить, чтобы в любом квадрате 2×2 нашлась хотя бы одна отмеченная клетка?
- 5) Поле для игры в "морской бой" имеет форму квадрата 8×8 . На нем стоит один корабль, имеющий форму прямоугольника 1×4 . Какое наименьшее количество выстрелов надо сделать, чтобы ранить корабль?
- 6) Какое наименьшее возможное число членов кружка, если известно, что девочек в нем меньше 50%, но больше 40%?
- 7) Найдите наименьшее натуральное число кратное 5, сумма цифр которого равна 25

Домашка

- 1) Сложите квадрат из наименьшего возможного количества «трехклеточных уголков». В ответе укажите количество использованных «уголков».
- 2) Белоснежка вошла в комнату, где вокруг круглого стола стояло 30 стульев. На некоторых из стульев сидели гномы. Оказалось, что Белоснежка не может сесть так, чтобы рядом с ней никто не сидел. Какое наименьшее число гномов могло быть за столом?
- 3) В старину в городе Тюмени было всего шесть улиц. Для защиты города от врагов жители решили построить крепость. Крепость должна была иметь вид многоугольника, и каждая ее стена должна была располагаться вдоль одной из улиц. На каждом углу крепости предполагалось построить башню. Какое наибольшее количество башен могла иметь такая крепость? Нарисуйте план города и крепости для этого случая.
- 4) Найдите наибольшее натуральное число, которое невозможно представить в виде суммы двух составных чисел.

- 5) В гости пришло 10 гостей и каждый оставил в коридоре пару калош. Все пары калош имеют разные размеры. Гости начали расходиться по одному, одевая любую пару калош, в которые они могли влезть (т.е. каждый гость мог надеть пару калош, не меньшую, чем его собственные). В какой-то момент обнаружилось, что ни один из оставшихся гостей не может найти себе пару калош, чтобы уйти. Какое максимальное число гостей могло остаться?
- 6) В клетках квадрата 8×8 расставлены целые числа так, что каждое является средним арифметическим каких-то двух своих соседей. Какое наибольшее количество различных чисел может быть в этой таблице?