

Оценка+пример.

1. Какое наибольшее число трехклеточных уголков можно вырезать из клетчатого квадрата 8×8
2. У Остапа 4 брата. Однажды мама принесла 50 конфет и высыпала их на тарелку. Остап взял себе сколько-то конфет, а потом конфеты брали остальные братья — каждый следующий как минимум в два раза больше, чем предыдущий. Какое наибольшее число конфет мог взять Остап?
3. На каждой из 10 карточек записано по k цифр. При каком наименьшем k может оказаться так, что на любых трех карточках можно найти все 10 цифр?
4. Сколько (а) ладей, (b) слонов, (c) королей, (d) коней можно поставить на шахматной доске, чтобы никакие две фигуры не били друг друга?
5. (a) 8 кузнецов должны подковать 10 лошадей. Каждый кузнец тратит на одну подкову 5 минут. Какое наименьшее время они должны потратить на работу? (Лошадь не может стоять на 2 ногах)
(b) А если кузнецов 48, а лошадей 60?
6. Несколько камней вместе весят 10 тонн, при этом каждый из них весит не более одной тонны. На каком наименьшем количестве трехтонок можно увезти этот груз за один раз?
7. На какое наибольшее количество разных прямоугольников можно разрезать по линиям сетки прямоугольник (a) 5×6 , (b) 12×6 , (c) 2×36 ?