

Оценка+пример.

1. Какое наибольшее число трехклеточных уголков можно вырезать из клетчатого квадрата 8×8
2. 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?
3. Сколько (а) ладей, (б) слонов, (с) королей, (d) коней, (е) ферзей можно поставить на шахматной доске, чтобы никакие две фигуры не били друг друга?
4. (а) 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)
(б) А если кузнецов 48, а лошадей 60?
5. В пруд пустили 30 щук, которые стали кушать друг друга. Щука считается сытой, если она съела хотя бы трёх щук. Какое наибольшее количество щук могло насытиться, если съеденные сытые щуки при подсчёте тоже учитываются?
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. 23 шестиклассника пришли на занятие кружка по математике и повесили свои куртки в гардероб без номерков. После занятия все расходились по очереди и брали первую попавшуюся куртку, которая была больше по размеру или подходила. В итоге несколько человек остались с куртками, которые на них не налезали. Сколько максимум таких человек могло остаться?
8. На какое наибольшее количество разных прямоугольников можно разрезать по линиям сетки прямоугольник (а) 5×6 , (б) 12×6 , (с) 2×36 ?