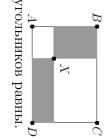
Занятие№1 Мат. кружок, 179 школа, продолжающие 01.09.2999

число задумал Алёша? сумму на 3, умножил на 4, отнял 6, разделил на 7 и получил 2. Какое Задача 1.1. Алёша задумал число. Он прибавил к нему 5, потом разделил

А если он прыгает через 6) 3; \mathbf{B}) 7; \mathbf{r}) 2 точки? точкам через одну по часовой стрелке. Сколько всего точек он посетит? а) На окружности даны 100 точек. Кузнечик прыгает по

трое животных? Задача 1.3. Киты и слоны сидят за круглым столом, всего 100 животных, ми ровно семь животных; г) найдутся два кита, между которыми ровно которыми ровно два животных; в) найдутся кит и слон, между которымежду которыми ровно одно животное; б) найдутся кит и слон, между причем китов больше половины. Верно ли, что: а) найдутся кит и слон,

Обязательно ли тогда X лежит на диагонали AC? диагонали AC, то площади закрашенных прямоугольника (см. рис.). **а)** Докажите, что если X лежит на **Задача 1.4.** Прямоугольник ABCD разбит двумя пряников равны. мыми, пересекающимися в точке X, на 4 прямоуголь-6) Пусть площади закрашенных прямоугольников равны.



Задача 1.6. Найдите возможные значения дроби $\frac{\text{K-A-P-J-I-C-O-H}}{\text{B-A-P-E-H-b-E}}$ (разные букочереди окрашивают 1 или 2 соседние белые клетки. Проигрывает тот, **Задача 1.5.** Дана белая полоска **a)** 1×15 ; **б)** 1×20 клеток. Двое по рывает тот, кто не может сделать ход. Кто может обеспечить себе победу? кому нечего окрашивать. Кто может обеспечить себе победу? влево. Проиг-

и Б. Хватит ли роботу 14 ходов, чтобы попасть из А в Б? числа в которых отличаются хотя бы на 5. хватит 13? $\,$ **в** $) \,$ В каждую клетку доски 8×8 записали по числу от 1 до 64 клетки в соседнюю (по стороне). Некто отметил на доске две клетки А (без повторений). Докажите: найдутся две соседние (по стороне) клетки, **а)** Робот за ход сдвигается на шахматной доске 8×8 из 6) Всегда ли

вы заменяют разные цифры).

достанется и при этом число конфет у всех будет разным!». Сколько ребят Вова ответил: «А я могу так разделить конфеты, что каждому хоть что-то сумею так разделить конфеты, что у каждого будет не больше 5 конфет». Задача 1.8. Несколько ребят пили чай с 36 конфетами. Дима сказал: «Я

Условия задач и решения к некоторым задачам — на сайте shashkovs.ru/vmsh-a, noeun: vmsh, napono: math.

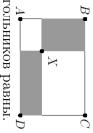
Занятие №1 Мат. кружок, 179 школа, продолжающие

число задумал Алёша? сумму на 3, умножил на 4, отнял 6, разделил на 7 и получил 2. Какое Задача 1.1. Алёша задумал число. Он прибавил к нему 5, потом разделил

A если он прыгает через **6**) 3; **в**) 7; **г**) 2 точки? точкам через одну по часовой стрелке. Сколько всего точек он посетит? Задача 1.2. а) На окружности даны 100 точек. Кузнечик прыгает

трое животных? ми ровно семь животных; г) найдутся два кита, между которыми ровно которыми ровно два животных; в) найдутся кит и слон, между которы между которыми ровно одно животное; 6) найдутся кит и слон, между причем китов больше половины. Верно ли, что: а) найдутся кит и слон Задача 1.3. Киты и слоны сидят за круглым столом, всего 100 животных

ников равны. 6) Пусть площади закрашенных прямоугольников равны. диагонали AC, то площади закрашенных прямоугольмыми, пересекающимися в точке X, на 4 прямоуголь-Задача 1.4. Прямоугольник ABCD разбит двумя пряника (см. рис.). **а)** Докажите, что если X лежит на



кому нечего окрашивать. Кто может обеспечить себе победу? влево. Проигочереди окрашивают 1 или 2 соседние белые клетки. Проигрывает тот **Задача 1.5.** Дана белая полоска **а)** 1×15 ; **б)** 1×20 клеток. Двое по рывает тот, кто не может сделать ход. Кто может обеспечить себе победу?

Обязательно ли тогда X лежит на диагонали AC?

вы заменяют разные цифры). **Задача 1.6.** Найдите возможные значения дроби $\frac{\text{K.A.P.J.I.C.O.H}}{\text{B.A.P.E.H.b.E}}$ (разные бук-

и Б. Хватит ли роботу 14 ходов, чтобы попасть из А в Б? 6) Всегда ли числа в которых отличаются хотя бы на 5. хватит 13? в) В каждую клетку доски 8×8 записали по числу от 1 до 64клетки в соседнюю (по стороне). Некто отметил на доске две клетки А **Задача 1.7.** а) Робот за ход сдвигается на шахматной доске 8×8 из (без повторений). Докажите: найдутся две соседние (по стороне) клетки

сумею так разделить конфеты, что у каждого будет не больше 5 конфет» Задача 1.8. Несколько ребят пили чай с 36 конфетами. Дима сказал: «Я достанется и при этом число конфет у всех будет разным!». Сколько ребят Вова ответил: «А я могу так разделить конфеты, что каждому хоть что-то

Условия задач и решения к некоторым задачам — на сайте shashkovs.ru/vmsh-a, noeum: vmsh, napons: math