



Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☒ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☒ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия

ГАЛЯУТДИНОВ

Имя

АРСЛАН

Отчество

САЛАВАТОВИЧ

Дата рождения

20 03 2010

Город участия

УФА

Аудитория

2АКТ

Дата

02 02 2026

Подпись

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☐ анализ данных ☒ информатика ☐ история
 ☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
 ☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☒ 9 ☐ 10 ☐ 11

Город участия У П А ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с до

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	1	1	0	20	9					
Балл члена жюри №2	1	1	0	20	9					

Итоговый балл

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1

1

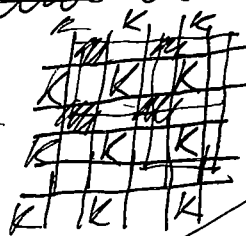
2

—

5

К-4 Ответ ~~нельзя~~ можно (пример на другой странице)

~~Представим как мы их будем ставить, если это возможно, все 13 16 клеток, если поставить так, то на одного короля и свободные клетки, значит у нас будут лишние клетки $208 - 160 = 48$ лишние клетки, не выполняются второе условие. Значит такой способ не подходит.~~

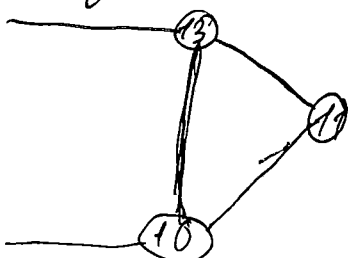


~~Пересудим , теперь на короля 16 клеток, но опять у нас остаются лишние клетки $208 - 540 = 8$, которые не попадают под условие.~~

К-3 Ответ не существует

Доказательство если мы войдем на граф 13 или 10, мы не сможем, построим маршрут, т.к. мы не сможем обойти ^{все} ребра $\Gamma - 13 - 11 - 10 - 13 - 10 - 11 - 13$, $\Gamma - 10 - 11 - 13 - 10$, $\Gamma - 10 - 13 - 11 - 10$.

05



Каждый раз мы возвращаемся в ту же вершину ^{чтобы обойти все ребра} откуда начинаем - 1

N-Умножение

K		K		K		K		K	
K		K		K		K		K	
K		K		K		K		K	
K		K		K		K		K	
K		K		K		K		K	
K		K		K		K		K	
K		K		K		K		K	
K		K		K		K		K	
K		K		K		K		K	

K-король

228

Также ~~также~~ мы не смогли начать из точек 13, 11, 10. Так как мы начинаем из точки 6, но она не попадает под условие маршрута (соседние точки имеют общие вершины), а значит мы попадаем на граф 13, 11, 10

N=5 модификация

Питомистов a	Барабанщиков b	Скряпачей c
-----------------	-------------------	----------------

$$1) a \cup b - 23 = a$$

$$2) b = a \cup b \cup c + 40$$

$$3) 17c = a \cup c \oplus b$$

$$4) a \cup b \cup c = 11$$

$$a \in [229, 237]$$

$$b \in [109, 115]$$

$$c = \frac{a \cup c \oplus b}{17} \quad (\text{знаем } a \cup c \oplus b \text{ } 17, \text{ так это катруемые числа то они } 17, 34, 51 -)$$

$$a - b - 8 \quad | \quad b = 11 + 40 = 51$$

$$a - 51 + 10$$

$$a \cup b - 23 - 51$$

$$a \cup b - 44 = ?$$

$$a - 51 = a \cup b - 44$$

$$a = a \cup b$$

Пусть $a - b = P$, P — разность

$$P_{\min} = a_{\min} - b_{\max} = 229 - 115 = 114$$

$$P_{\max} = a_{\max} - b_{\min} = 237 - 109 = 128$$

$$\text{Ответ} \in [\underbrace{114}_{+45}, \underbrace{128}_{+45}]$$

= 95

Линия отреза

Бланк ответов

