



3101692501566

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия Ш А М У Р А Т О В

Имя М А Р А Т

Отчество А З А М А Т О В И Ч

Дата рождения 2 8 0 4 2 0 0 8

Город участия У Ф А

Аудитория Б 0 5

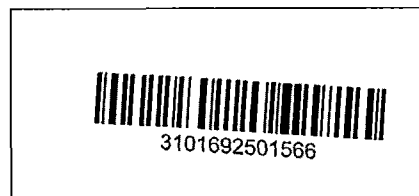
Телефон

Дата 0 3 0 2 2 0 2 5

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 Ф А

Заполняется организаторами

Количество доп. листов 0 Количество черновиков к проверке 0
Время выхода с до

Протокол проверки

Заполняется жюри

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

Итоговый балл 20

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

~~Задача 2~~

~~Кет~~

~~Да, можно~~

~~Пронумеруем участки. Будем обозначать I-II, как участки, обозначим, что участник с кем-то сыграл, как I-II (вместо I и II номера участков) первый тур~~

~~I-II
III-IV~~

~~Задача 3~~

~~Заметим, что максимальное расстояние, которое может пройти ферзь 6 (так как между начальной и конечной клеткой максимум $8-1-1=6$)~~

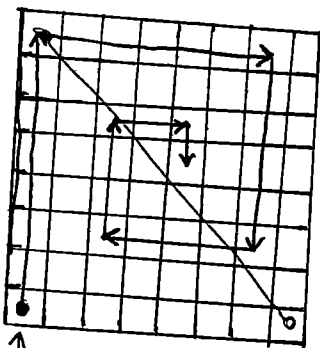
~~Так как все расстояния различны то максимальное расстояние, которое пройдет ферзь $6+5+4+3+2+1$~~

~~Задача 3 Задача 3~~

~~Заметим, что максимальное расстояние, которое может пройти ферзь равно ^{нэт} 7 (расстояние 0, значит, что ферзь остался на месте)~~

~~Так как все расстояния различны, то максимальное расстояние, которое ^{может} пройти ферзь равно $7+6+5+4+3+2+1=28$~~

~~Пример~~



↑ начальная позиция ферзя

Таким образом, будет закрашено 29 клеток

Ответ 29 красных клеток

Задача 2

Всего способов разбить 8 участников на пары, так, чтобы ~~ни~~ пары не повторялись $\frac{8 \cdot 7}{2} = 28$ способов

В. каждый ^{или} ~~на~~ ^{туре} участвует в паре, значит можно провести 7 ~~тур~~ ^{туров}

Пример

Пронумеруем участников. Обозначим, что участник сыграл, как с кем-то $I - II$ (то есть, ~~каждый~~ ⁿ ~~тур~~ ^{каждый} участник I сыграл с участниками II)

1 тур

$I - II$
 $III - IV$
 $V - VI$
 $VII - VIII$

2 тур

$I - III$
 $II - IV$
 $V - VII$
 $VI - VIII$

3 тур

$I - IV$
 $II - III$
 $V - VIII$
 $VI - VII$

4 тур

$I - V$
 $II - VI$
 $III - VII$
 $IV - VIII$

5 тур

$I - VI$
 $II - V$
 $III - VIII$
 $IV - VII$

6 тур

$I - VII$
 $II - VIII$
 $III - V$
 $IV - VI$

7 тур

$I - VIII$

~~II - I~~

$III - VI$

$II - VII$

$IV - V$

Ответ нет, не можно

Линия отреза

Бланк ответов

