



3101312619132

Титульный лист

Направление

☐

анализ данных

☒

информатика

☐

история

☐

математика

☐

обществознание

☐

русский язык

☐

физика

☐

химия

Класс

☐

8

☐

9

☐

10

☒

11

Фамилия

Б О Р И С О В

Имя

М И Т Р И Й

Отчество

М И Т Р И Ь В И Ч

Дата рождения

23 09 2008

Город участия

Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория

Г У К 4 0 1

Дата

02

02

2026

Подпись

Борисов

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



3101312619132

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

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

Класс

☐ 8	☐ 9	☐ 10	☒ 11
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--

Город участия

Е	к	А	Т	Е	Р	И	Н	Б	У	Р	Г								
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

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	0	2	-	0	15					
Балл члена жюри №2	2	2	-	0	15					

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

Линия отреза

Бланк ответов

N 1

05

Поставим каждое число по суммам
19528, 31945, 19548, 12418

1 2 4 8 16 32 64 128 256 512 1024 2048 4096 8192 16384

1)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
2)	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
3)	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
4)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0

Для каждой позиции бита посчитаем

количество способов расставить биты в

Этих позиции, чтобы равенство выполнялось

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Sum
2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	

$$\Rightarrow 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$$

пусть

Ответ 16

N2 25

0000000000000000

Биты от старшего к младшему

чтобы было палиндромом, то мы можем

расставлять биты только на одной половине

и то потом просто отразить на второй

всего 32 позиции пусть мы перебираем суммы

для для младших битов, для 5 битов, для старших 1

на те же позиции, только сформулировано на основе
⇒ способам взять сумму 1, 1 сумму 2, 2
мы перебираем числовые суммы и берём сумму в
пару sum, -x ⇒ такая пара будет sum. ⇒
всего пар $31 - 16 = 496$, подумаю что суммы
перебираем только от 1 до 31 включительно
Ответ: 496

и ч. 05

По сути спрашивают про Эйлеров путь
в неориентированном графе, он существует
только если граф связный и степень каждой
вершины кратна 2, краи двух вершин
начала и конца у нас чётные
быть не кратны? Они оба чётные

вершин не у которых степень не кратна
2, в итоге ⇒ Эйлеров путь невозможен

Линия отреза

NS

NC = 158

Бланк ответов

Мы хотим найти максимальное

паросочетание. паросочетание $\rightarrow$

$\rightarrow$ алгоритм Крана $\rightarrow$

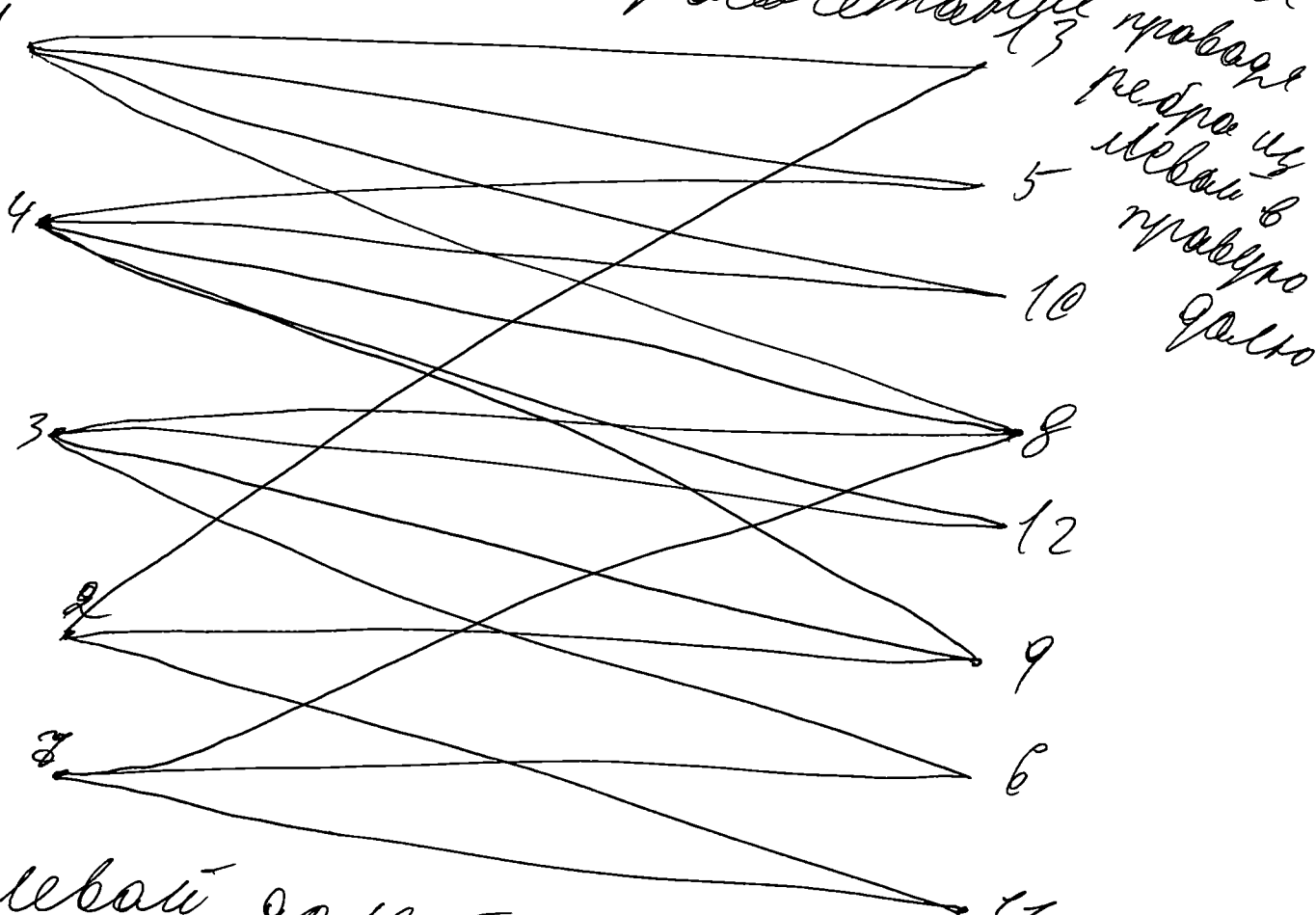
задача на бинарный граф. нарисован

граф на 2 графа

Левая: 1, 4, 3,

+65

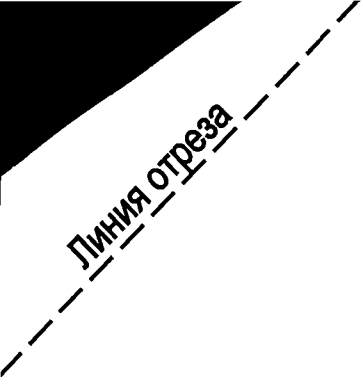
Алгоритм Крана
Мы ищем максимальное
паросочетание



в левой доле 5 вершин $\Rightarrow$ больше 5 +58

паросочетаний получить невозможно

Ответ: в паросочетаний получить
невозможно +65



Бланк ответов

