



## Титульный лист

Направление  анализ данных  информатика  история  
 математика  обществознание  русский язык  
 физика  химия

Класс  8  9  10  11

Фамилия

И Б Л Д Ы З

Имя

Д А Р Ь Я

Отчество

С У А Т О В Н А

Дата рождения

2 8 0 2 2 0 0 8

Город участия

Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория

Г У К А О А

Дата

0 2 0 2 2 0 2 6

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

## 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	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Балл члена жюри №2	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="-"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Задача 3 85

Преобразуем данное выражение:

$$(a \wedge b) \vee (a \rightarrow c) = a \wedge b \vee \bar{a} \vee a \wedge b \vee \bar{a} \vee c$$

Для удобства обозначим  $\wedge - \cdot$   
 $\vee - +$

$$\text{Имеем } a \vee b + \bar{a} + c$$

Заметим, что выражение  $\bar{a}$  эквивалентно

$$(a \downarrow a) \text{ Выражение } c \text{ эквивалентно } 1 \downarrow c$$

$$(c \downarrow c) \downarrow (c \downarrow c) \text{ выражение } \bar{a} + c$$

~~эквивалентно~~ эквивалентно.

$$((a \vee a) \downarrow ((c \downarrow c) \downarrow (c \downarrow c))) \downarrow ((a \vee a) \downarrow ((c \downarrow c) \downarrow (c \downarrow c)))$$

Выражение  $a \vee b$  эквивалентно

$$(a \downarrow a) \downarrow (b \downarrow b)$$

Отсюда  $a \vee b + \bar{a} + c$  эквивалентно

$$(((a \vee a) \downarrow (b \vee b)) \downarrow (((a \vee a) \downarrow ((c \downarrow c) \downarrow (c \downarrow c))) \downarrow ((a \vee a) \downarrow ((c \downarrow c) \downarrow (c \downarrow c))))) \downarrow$$

$$\downarrow ((a \vee a) \downarrow (b \vee b)) \downarrow (((a \vee a) \downarrow ((a \downarrow c) \downarrow (c \downarrow c))) \downarrow ((a \vee a) \downarrow ((c \downarrow c) \downarrow (c \downarrow c)))) \downarrow$$

Задача 4 08

В графе не существует маршрута по всем ребрам Маршрут по всем ребрам подразумевает, что должны быть посещены все вер-



Бланк ответов

Линия отреза

ны не будут связаны между собой (\*) соответственно, чтобы найти паросоединение определенного размера ~~можно~~ можно, чтобы в ~~каждой~~ <sup>каждой</sup> группе было минимум столько же вершин, ~~и~~ ~~целого~~ ~~размера~~ ~~должно~~ ~~быть~~ паросоединение (те еще ~~должно~~ ~~быть~~ паросоединение размера  $\leq 6$ , то в каждой из полученных групп должно быть минимум 6 вершин) После работы алгоритма, вы зависимость от того, от какой вершины был запущен алгоритм, в одной из групп будет только 5 вершин. Значит, паросоединение максимального размера, которое можно получить, это паросоединение размера 5 соответственно паросоединение размера 6 получить нельзя

(\*) Минимальным ребром в данном ~~случае~~ ~~будет~~ ~~являться~~ ~~любое~~ ~~ребро~~ ведущее из одной группы в другую 2



Бланк ответов

Линия отреза

ншя

ребра (1, 5)

(2, 9)

(3, 8)

(4, 10)

(6, 7)

