



Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Б Л И Н О В

Имя В Л А Д И М И Р

Отчество Л Л Е К С Е Е В И Ч

Дата рождения 0 1 0 8 2 0 0 8

Город участия И Ж Е В С К

Аудитория 2 5 Б

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 И Ж Е В С К

Заполняется организаторами

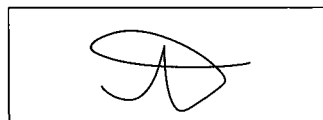
Количество доп. листов _____ Количество черновиков к проверке _____
 Время выхода с _____ до _____

Протокол проверки
Заполняется жюри

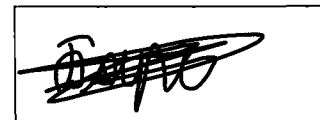
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	-	0	20	0	0					
Балл члена жюри №2	-	2	20	0	0					

Итоговый балл **22**

Подпись члена жюри №1

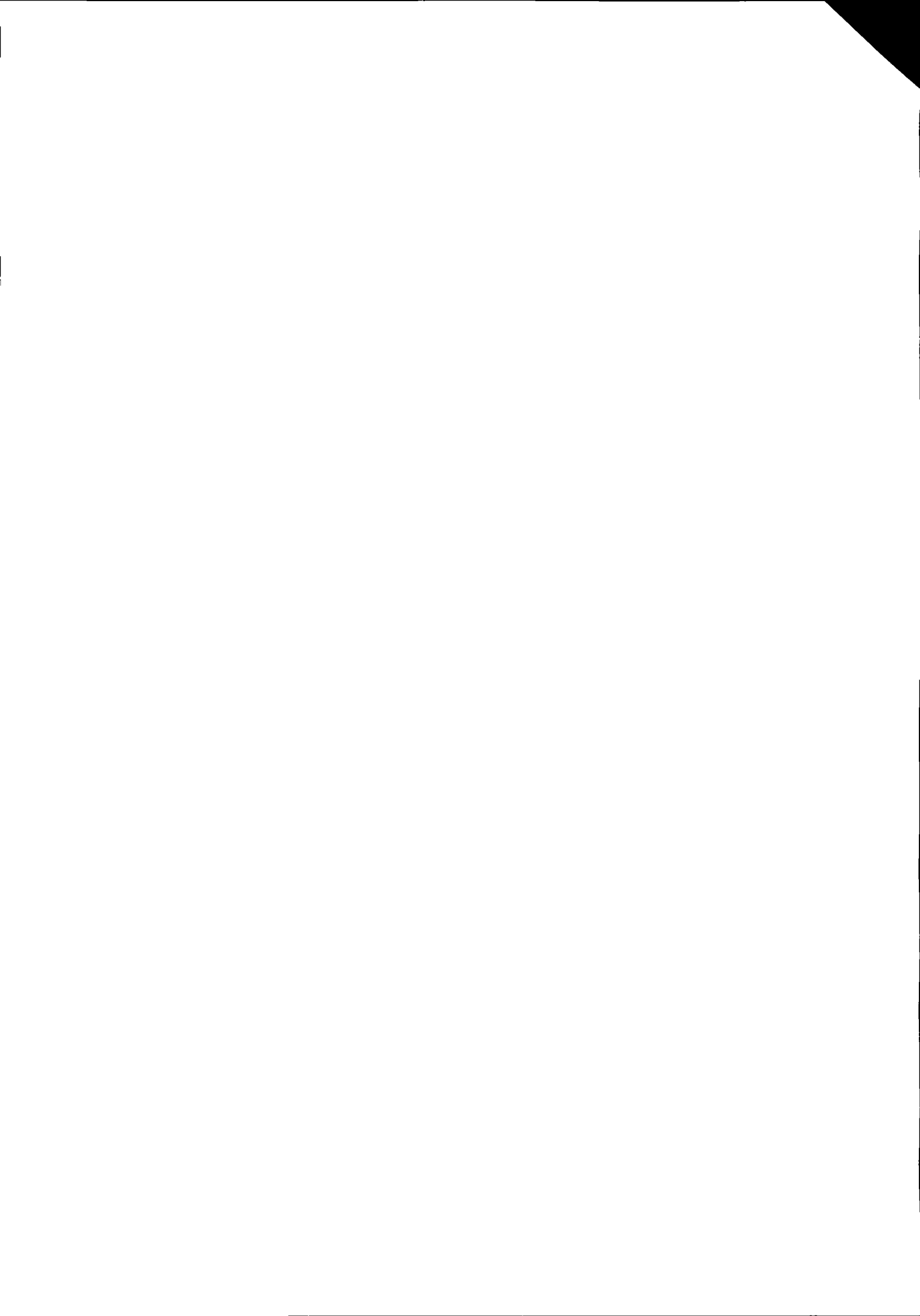


Подпись члена жюри №2



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





Бланк ответов

№4) Так как в условии задачи сказано, что маршрут должен содержать различные ребра, то мы не можем проходить одно и то же ребро дважды

Но данный граф невозможно пройти полностью, не нарушив данного условия, так

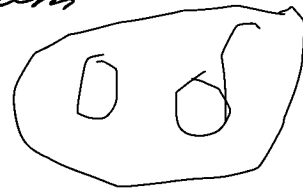
Потому что имеются 2 вершины с одним ребром, а также вершины 7, 8, 9 ~~находятся~~ соединяются с остальными графом через одно ребро у вершины 7, точно также, как 1, 2, 3, 5, 14 (вершины)

Ответ такого маршрута не существует

№5) Проанализируем данный граф и заметим, что минимальное кол-во ребер выходящее из вершины равно 2-м, а минимальная сумма ребер у соседних вершин равна 4-м \Rightarrow если ребро входит в паросочетание, то оно блокирует 4 ребра (включая себя)

Всего в графе 19 ребер \Rightarrow для 6 ребер в Паросочетании нужно 6 \cdot 4 = 24 минимума 24 ребра, а такого кол-ва ребер в графе нет \Rightarrow Такого паросочетания нет

Ответ такого паросочетания нет



3) Проанализируем ~~данную~~ логическое выражение, а именно составим таблицу

a	b	c	F
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

2006

Заметим, что выражение дает

"0" только при $a=1$ и $b=c=0$.

Мы должны составить логическое выражение, которое будет отсекать, только $a=1$ и $b=c=0$

Мы можем заменить инвертирование логического выражения добавлением точно такой же части логического выражения, которое надо инвертировать \Rightarrow сделаем так, чтобы новое логическое выражение давало "1", при $a=1$ и $b=c=0$

Получим следующую функцию (логическое выражение)

$(a \vee a) \wedge ((b \vee c) \wedge (b \vee c))$, данное логич. выраж. дает "1", только в одном случае $a=1$ и $b=c=0$

Нам нужно только инвертировать его

Ответ $((a \vee a) \wedge ((b \vee c) \wedge (b \vee c))) \wedge ((a \vee a) \wedge ((b \vee c) \wedge (b \vee c)))$

2) Так как сумма должна записываться 10 по битам, то максимальное значение суммы будет равно $1023_{10} = 1111111111_2$, а количество битов будет всего

32

00

— **Линия отреза** —

Бланк ответов



— — — — —
Линия отреза
— — — — —

Бланк ответов

