

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия М И Х А Й Л И Ч Е Ч К О

Имя А Р Т Е М Ч И

Отчество Ч Г О Р Е В Ч И

Дата рождения 0 5 0 7 2 0 0 8

Город участия Т Ю М Е Н Ь

Аудитория 3 1 6

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



3101059672846

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

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

Класс

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

Город участия

Т	Ю	М	Е	Н	6														
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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	15	7	0	0					
Балл члена жюри №2	0	15	7	0	0					

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

№1

005

$$2^3 = 8$$

$$2^4 \cdot 15 \cdot 1^2 \cdot 1^5 = 16 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 16$$

Ответ: 16

№2

1505

Всего полиномов 32

$$\text{Чет} = 16$$

$$\text{Нечет} = 16$$

$$16 \cdot (513 + 258 + 132 + 72 + 48) = 16 \cdot 1023$$

$$\frac{16 \cdot 1023}{2} - \frac{16}{2} = 8184 - 8 = 8176$$

$$32 + 8176 = 8208$$

Ответ: 8208

№3 = 75

$$(a \wedge b) \vee (a \rightarrow c) = (a \wedge b) \vee \neg a \vee c$$

$$f(a, b, c) = \neg a \vee b \vee c$$

$$x \downarrow y = \neg (x \vee y)$$

~~аааааа~~

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

$$y = b \downarrow c$$

$$\neg a \vee \neg y$$

$$\neg a \vee \neg y = \neg (a \wedge y)$$

Отвечу

$$((a \downarrow a) \downarrow ((b \downarrow c) \downarrow (b \downarrow c))) \downarrow ((a \downarrow a) \downarrow (b \downarrow c) \downarrow (b \downarrow c))) + 75$$

по термину Эйлера путь который проходит через все ребра существует только когда каждая вершина имеет степень = 0 или 2
в графе такая вершина $6 \Rightarrow$ маршрута по всем ребрам не существует

Вершина 6 1 ребро - 1

Вершина 7 3 ребра - 2 ~~Отвечу~~

Вершина 10 3 ребра - 3

Вершина 11 3 ребра - 4

Вершина 12 3 ребра - 5

Вершина 15 1 ребро - 6

в данном графе паросочетаний размера 6 никак

$$(4, 10) = 4 + 2 = 6 \quad (3, 6) = 4 + 2 = 6$$

$$(5, 1) = 2 + 4 = 6$$

$$(9, 2) = 3 + 3$$

$$(13, 1) = 2 + 4 = 6$$

$$(10, 1) = 2 + 4 = 6$$

$$(12, 3) = 2 + 4 = 6$$

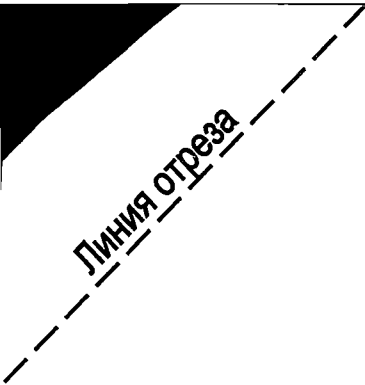
$$(4, 12) = 2 + 4 = 6$$

или

$$(4, 5) = 4 + 2 = 6$$

Линия отреза

Бланк ответов



Бланк ответов

