



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Ш Н Е Й Д Е Р И С

Имя Г Е Р А Р Д А С

Отчество Г Е Р А Р Д О В И Ч

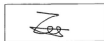
Дата рождения 0 5 0 6 2 0 0 5

Город участия К А Л И Ч И Н Г Р А Д

Аудитория К Л У Б

Телефон

Дата 2 5 0 2 2 0 2 3 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 информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Город участия **КАЛИНИНГРАД**

Заполняется организаторами

Количество доп. листов _____ Количество черновиков к проверке _____

Время выхода с **11:15** до **11:17**

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	00	17	07	00						
Балл члена жюри №2	00	17	07	00						
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл **024**

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



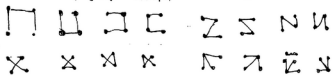
Задача 3

① Пусть дан этот граф, где все вершины, дуги равны, тогда хороший набор это граф в котором нет циклов, а если хороший это связный граф без циклов, то есть дерево на $2n$ вершинах имеет $2n-1$ ребер \rightarrow

Ответ: $2n-1$ \oplus 2

используем покомбинированные выборы

②



16 наборов

Заметим, что было дано 4 ребра может быть втр: $|\bar{X}|$, а мы выбираем по 3 из них $\Rightarrow C_3^4 = \frac{4!}{3! \cdot 1!} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2}{6} = 4$, то есть 4 непохожих наборов

Поэтому, ответ 16

\oplus 5

Ответ: 16





