

## Единый государственный экзамен по ИНФОРМАТИКЕ

### Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа состоит из 27 заданий с кратким ответом, выполняемых с помощью компьютера.

На выполнение экзаменационной работы по информатике отводится 3 часа 55 минут (235 минут).

Экзаменационная работа выполняется с помощью специализированного программного обеспечения, предназначенного для проведения экзамена в компьютерной форме. При выполнении заданий Вам будут доступны на протяжении всего экзамена текстовый редактор, редактор электронных таблиц, системы программирования. Расположение указанного программного обеспечения на компьютере и каталог для создания электронных файлов при выполнении заданий Вам укажет организатор в аудитории.

На протяжении сдачи экзамена доступ к сети Интернет запрещён.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. **Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.**

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

*Желаем успеха!*

В экзаменационных заданиях используются следующие соглашения.

1. Обозначения для логических связок (операций):

- отрицание* (инверсия, логическое НЕ) обозначается  $\neg$  (например,  $\neg A$ );
- конъюнкция* (логическое умножение, логическое И) обозначается  $\wedge$  (например,  $A \wedge B$ ) либо  $\&$  (например,  $A \& B$ );
- дизъюнкция* (логическое сложение, логическое ИЛИ) обозначается  $\vee$  (например,  $A \vee B$ ) либо  $|$  (например,  $A | B$ );
- следование* (импликация) обозначается  $\rightarrow$  (например,  $A \rightarrow B$ );
- тождество* обозначается  $\equiv$  (например,  $A \equiv B$ ). Выражение  $A \equiv B$  истинно тогда и только тогда, когда значения  $A$  и  $B$  совпадают (либо они оба истинны, либо они оба ложны);
- символ 1 используется для обозначения истины (истинного высказывания); символ 0 – для обозначения лжи (ложного высказывания).

2. Два логических выражения, содержащих переменные, называются *равносильными* (эквивалентными), если значения этих выражений совпадают при любых значениях переменных. Так, выражения  $A \rightarrow B$  и  $(\neg A) \vee B$  равносильны, а  $A \vee B$  и  $A \wedge B$  неравносильны (значения выражений разные, например, при  $A = 1, B = 0$ ).

3. Приоритеты логических операций: инверсия (отрицание), конъюнкция (логическое умножение), дизъюнкция (логическое сложение), импликация (следование), тождество. Таким образом,  $\neg A \wedge B \vee C \wedge D$  означает то же, что и  $((\neg A) \wedge B) \vee (C \wedge D)$ .

Возможна запись  $A \wedge B \wedge C$  вместо  $(A \wedge B) \wedge C$ . То же относится и к дизъюнкции: возможна запись  $A \vee B \vee C$  вместо  $(A \vee B) \vee C$ .

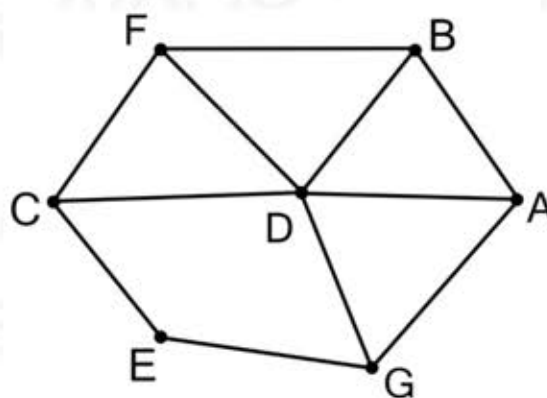
4. Обозначения Мбайт и Кбайт используются в традиционном для информатики смысле – как обозначения единиц измерения, чьё соотношение с единицей «байт» выражается степенью двойки.

*Задания варианта представлены так, как они отображаются для участника КЕГЭ.*

**Задание 1**

На рисунке схема дорог  $N$ -ского района изображена в виде графа, в таблице звёздочкой обозначено наличие дороги из одного населённого пункта в другой. Отсутствие звёздочки означает, что такой дороги нет.

		Номер пункта						
		1	2	3	4	5	6	7
Номер пункта	1			*		*	*	
	2			*			*	*
	3	*	*					
	4					*	*	*
	5	*			*		*	
	6	*	*		*	*		*
	7		*		*		*	



Каждому населённому пункту на схеме соответствует номер в таблице, но неизвестно, какой именно номер. Определите, какие номера населённых пунктов в таблице могут соответствовать населённым пунктам  $A$  и  $F$  на схеме. В ответе запишите эти два номера в возрастающем порядке без пробелов и знаков препинания.



**Задание 2**

Миша заполнял таблицу истинности логической функции  $F$

$$(x \wedge \neg z) \vee (y \equiv z) \vee \neg w,$$

но успел заполнить лишь фрагмент из трёх различных её строк, даже не указав, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных  $w, x, y, z$ .

				$F$
		0	0	0
1	0		0	0
1	0	1		0

Определите, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных  $w, x, y, z$ .

В ответе напишите буквы  $w, x, y, z$  в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (сначала буква, соответствующая первому столбцу; затем буква, соответствующая второму столбцу, и т.д.). Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.

*Пример.* Функция  $F$  задана выражением  $\neg x \vee y$ , зависящим от двух переменных, а фрагмент таблицы имеет следующий вид.

		$F$
0	1	0

В этом случае первому столбцу соответствует переменная  $y$ , а второму столбцу – переменная  $x$ . В ответе следует написать:  $yx$ .

**Задание 3**



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

В файле приведён фрагмент базы данных «Хозтовары» о поставках бытовой химии, средств гигиены и товаров для здоровья в магазины районов города. База данных состоит из трёх таблиц.

Таблица «Движение товаров» содержит записи о поставках товаров в магазины в течение первой половины июня 2023 г., а также информацию о проданных товарах. Поле *Тип операции* содержит значение *Поступление* или *Продажа*, а в соответствующее поле *Количество упаковок, шт.* внесена информация о том, сколько упаковок товара поступило в магазин или было продано в течение дня. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Количество упаковок, шт.	Тип операции
-------------	------	-------------	---------	--------------------------	--------------

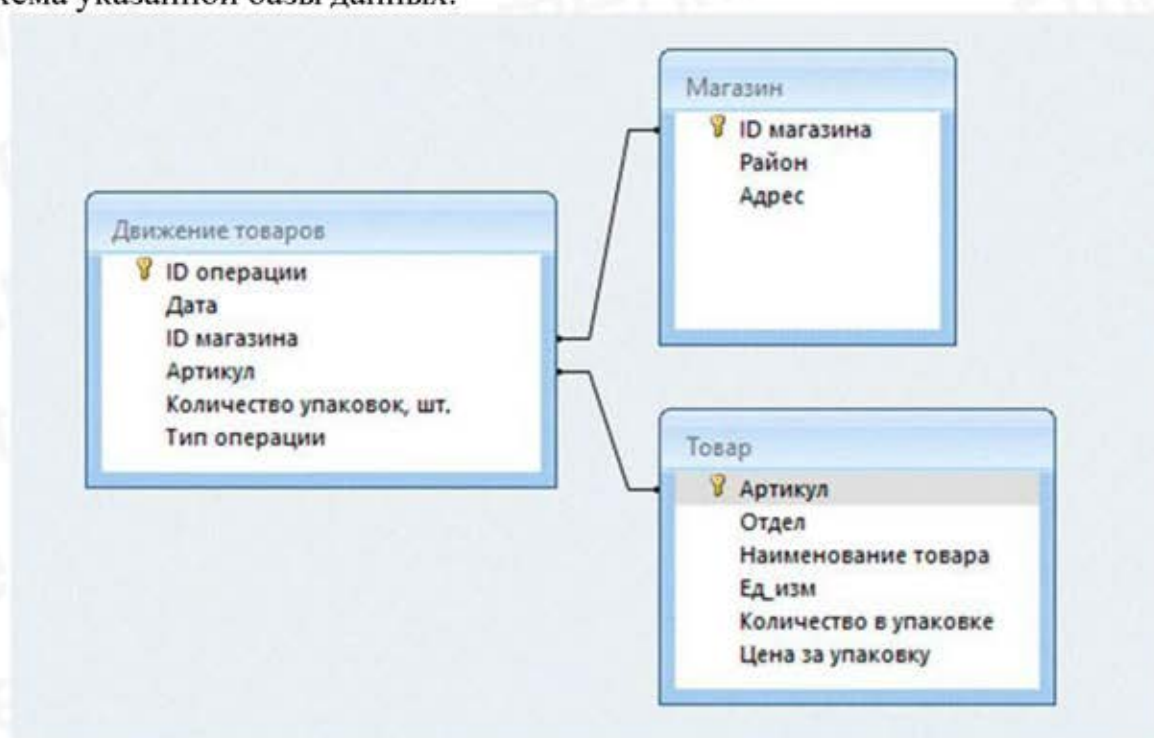
Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование товара	Ед_изм	Количество в упаковке	Цена за упаковку
---------	-------	---------------------	--------	-----------------------	------------------

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID магазина	Район	Адрес
-------------	-------	-------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите, на сколько увеличилось количество салфеток косметических в коробке, имеющих в наличии в магазинах Центрального района за период с 4 по 11 июня включительно.

В ответе запишите только число.



**Задание 4**

По каналу связи передаются зашифрованные сообщения, содержащие только семь букв: А, Б, В, Г, Д, Е, и Ж. Для передачи используется неравномерный двоичный код. Для трёх букв используются следующие кодовые слова:

А	100001
Б	10011
В	0000

Какое **наименьшее** количество двоичных знаков потребуется для кодирования четырёх оставшихся букв?

В ответе запишите суммарную длину кодовых слов для букв: Г; Д; Е; Ж.

*Примечание.* Условие Фано означает, что никакое кодовое слово не является началом другого кодового слова. Это обеспечивает возможность однозначной расшифровки закодированных сообщений.

**Задание 5**

На вход алгоритма подаётся натуральное число  $N$ . Алгоритм строит по нему новое число  $R$  следующим образом.

1. Строится троичная запись числа  $N$ .
2. Далее эта запись обрабатывается по следующему правилу:
  - а) если число  $N$  делится на 3, то к этой записи дописываются две последние троичные цифры;
  - б) если число  $N$  на 3 не делится, то остаток от деления умножается на 5, переводится в троичную запись и дописывается в конец числа.

Полученная таким образом запись является двоичной записью искомого числа  $R$ .

3. Результат переводится в десятичную систему и выводится на экран.

*Например*, для исходного числа  $12 = 110_3$  результатом является число  $11010_3 = 111$ , а для исходного числа  $4 = 11_3$  результатом является число  $1112_3 = 41$ .

Укажите максимальное число  $R$ , не превышающее 242, которое может быть получено с помощью описанного алгоритма. В ответе запишите это число в десятичной системе счисления.

**Задание 6**

Исполнитель Черепаха действует на плоскости с декартовой системой координат. В начальный момент Черепаха находится в начале координат, её голова направлена вдоль положительного направления оси ординат, хвост опущен. При опущенном хвосте Черепаха оставляет на поле след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует 6 команд: **Поднять хвост**, означающая переход к перемещению без рисования; **Опустить хвост**, означающая переход в режим рисования; **Вперёд  $n$**  (где  $n$  – целое число), вызывающая передвижение Черепахи на  $n$  единиц в том направлении, куда указывает её голова; **Назад  $n$**  (где  $n$  – целое число), вызывающая передвижение в противоположном голове направлении; **Направо  $m$**  (где  $m$  – целое число), вызывающая изменение направления движения на  $m$  градусов по часовой стрелке, **Налево  $m$**  (где  $m$  – целое число), вызывающая изменение направления движения на  $m$  градусов против часовой стрелки.

Запись **Повтори  $k$  [Команда1 Команда2 ... Команда $S$ ]** означает, что последовательность из  $S$  команд повторится  $k$  раз.

Черепахе был дан для исполнения следующий алгоритм:

**Повтори 2 [Вперёд 19 Направо 90 Вперёд 10 Направо 90]**

**Поднять хвост**

**Назад 3 Направо 90 Вперёд 8 Налево 90**

**Опустить хвост**

**Повтори 2 [Вперёд 32 Направо 90 Вперёд 12 Направо 90]**

Определите, сколько точек с целочисленными координатами будут находиться внутри пересечения фигур, ограниченных заданными алгоритмом линиями, исключая точки на границах этого пересечения.



**Задание 7**

Сколько секунд потребуется обычному модему, передающему сообщения со скоростью 49 152 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 2688 на 344 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется 12 байтами?



**Задание 8**

Все 5-буквенные слова, в составе которых могут быть только буквы П, Р, О, Г, У, Л, К, А, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Вот начало списка:

1. ААААА
2. ААААГ
3. ААААК
4. ААААЛ
5. ААААО
6. ААААП
7. ААААР

...

Сколько существует слов в списке с чётными номерами, которые не начинаются с буквы Г и содержат не более двух букв Л?

## Задание 9



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке семь натуральных чисел. Определите количество строк таблицы, содержащих числа, для которых выполнены оба условия:

- в строке только два числа повторяются ровно два раза, остальные три числа различны;
- максимальное число строки является повторяющимся числом.

В ответе запишите только число.



## Задание 10



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

С помощью текстового редактора определите, сколько раз в тексте V главы повести А.И. Куприна «Поединок» встречаются отдельные слова «мой» или «Мой». В ответе укажите только число.

**Задание 11**

При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 491 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 9575-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит.

Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 23 552 идентификаторов. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.



**Задание 12**

Исполнитель Редактор получает на вход строку цифр и преобразовывает её. Редактор может выполнять две команды, в обеих командах  $v$  и  $w$  обозначают цепочки цифр.

А) **заменить** ( $v, w$ ).

Эта команда заменяет в строке первое слева вхождение цепочки  $v$  на цепочку  $w$ . Например, выполнение команды **заменить** (111, 27) преобразует строку 05111150 в строку 0527150.

Если в строке нет вхождений цепочки  $v$ , то выполнение команды **заменить** ( $v, w$ )

не меняет эту строку.

Б) **нашлось** ( $v$ ).

Эта команда проверяет, встречается ли цепочка  $v$  в строке исполнителя Редактор. Если она встречается, то команда возвращает логическое значение «истина», в противном случае возвращает значение «ложь». Строка исполнителя при этом не изменяется.

Цикл

ПОКА *условие*  
    *последовательность команд*  
КОНЕЦ ПОКА

выполняется, пока условие истинно.

В конструкции

ЕСЛИ *условие*  
    ТО *команда1*  
    ИНАЧЕ *команда2*  
КОНЕЦ ЕСЛИ

выполняется *команда1* (если условие истинно) или *команда2* (если условие ложно).

Дана программа для Редактора:

```
НАЧАЛО
ПОКА нашлось (72) ИЛИ нашлось (522) ИЛИ нашлось (2222)
    ЕСЛИ нашлось (72)
        ТО заменить (72, 22)
    КОНЕЦ ЕСЛИ
    ЕСЛИ нашлось (522)
        ТО заменить (522, 25)
    КОНЕЦ ЕСЛИ
    ЕСЛИ нашлось (2222)
        ТО заменить (2222, 5)
    КОНЕЦ ЕСЛИ
КОНЕЦ ПОКА
КОНЕЦ
```

На вход приведённой выше программе поступает строка, начинающаяся с цифры «5», а затем содержащая  $n$  цифр «2» ( $3 < n < 10\,000$ ).

Определите **наименьшее** значение  $n$ , при котором сумма числовых значений цифр в строке, получившейся в результате выполнения программы, будет равна 63.

**Задание 13**

В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и его маске.

Сеть задана IP-адресом 222.63.131.128 и сетевой маской 255.255.255.192. Сколько в этой сети IP-адресов, для которых количество единиц в двоичной записи IP-адреса кратно 5?

В ответе укажите только число.



**Задание 14**

Операнды арифметического выражения записаны в системе счисления с основанием 19.

$$5x642535_{19} + 78x11114_{19} + 9334x39_{19}$$

В записи чисел переменной  $x$  обозначена неизвестная цифра из алфавита 19-ричной системы счисления. Определите наибольшее значение  $x$ , при котором значение данного арифметического выражения кратно 18. Для найденного значения  $x$  вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 18 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления. Основание системы счисления указывать не нужно.

**Задание 15**

На числовой прямой даны два отрезка:  $B = [24; 90]$  и  $C = [47; 115]$ . Укажите наименьшую возможную длину такого отрезка  $A$ , для которого логическое выражение

$$(x \in C) \rightarrow ((\neg(x \in A) \wedge (x \in B)) \rightarrow \neg(x \in C))$$

истинно (т.е. принимает значение 1) при любом значении переменной  $x$ .

**Задание 16**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  – натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = 7 \text{ при } n \leq 11;$$

$$F(n) = n - 3 + F(n - 1), \text{ если } n > 11.$$

Чему равно значение выражения  $F(2022) - F(2020)$ ?



## Задание 17



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

В файле содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от  $-100\,000$  до  $100\,000$  включительно. Определите количество троек последовательности, в которых не более двух из трёх чисел оканчиваются на 3, а сумма элементов тройки не меньше минимального элемента последовательности, оканчивающегося на 3 и являющегося четырёхзначным числом. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

## Задание 18



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

Квадрат разлинован на  $N \times N$  клеток ( $1 < N < 30$ ). Исполнитель Робот может перемещаться по клеткам, выполняя за одно перемещение одну из двух команд: **вправо** или **вниз**. По команде **вправо** Робот перемещается в соседнюю правую клетку, по команде **вниз** – в соседнюю нижнюю. Квадрат ограничен внешними стенами. Между соседними клетками квадрата также могут быть внутренние стены. Сквозь стену Робот пройти не может.

Перед каждым запуском Робота в каждой клетке квадрата лежит монета достоинством от 1 до 100. Посетив клетку, Робот забирает монету с собой; это также относится к начальной и конечной клеткам маршрута Робота.

В «угловых» клетках поля – тех, которые справа и снизу ограничены стенами, Робот не может продолжать движение, поэтому накопленная сумма считается итоговой. Таких конечных клеток на поле может быть несколько, включая правую нижнюю клетку поля. При разных запусках итоговые накопленные суммы могут различаться.

Определите максимальную и минимальную денежные суммы, среди всех возможных итоговых сумм, которые может собрать Робот, пройдя из левой верхней клетки в конечную клетку маршрута.

В ответе укажите два числа – сначала максимальную сумму, затем минимальную.

Исходные данные представляют собой электронную таблицу размером  $N \times N$ , каждая ячейка которой соответствует клетке квадрата. Внутренние и внешние стены обозначены утолщёнными линиями.

*Пример входных данных*

1	8	8	4
10	1	1	3
1	3	12	2
2	3	5	6



**Задание 19**

Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Перед игроками лежит куча камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. За один ход игрок может добавить в кучу **один** или **два** камня либо увеличить количество камней в куче **в три раза**. У каждого игрока есть неограниченное количество камней, чтобы делать ходы.

Игра завершается в тот момент, когда количество камней в куче становится не менее 65.

Победителем считается игрок, сделавший последний ход, т.е. первым получивший кучу из 65 камней или больше.

В начальный момент в куче было  $S$  камней;  $1 \leq S \leq 64$ .

Будем говорить, что игрок имеет *выигрышную стратегию*, если он может выиграть при любых ходах противника.

Укажите такое значение  $S$ , при котором Петя не может выиграть за один ход, но при любом ходе Пети Ваня может выиграть своим первым ходом.



**Задание 20**

Для игры, описанной в задании 19, найдите два таких **минимальных** значения  $S$ , при которых у Пети есть выигрышная стратегия, причём одновременно выполняются два условия:

- Петя не может выиграть за один ход;
- Петя может выиграть своим вторым ходом независимо от того, как будет ходить Ваня.

Найденные значения запишите в ответе в порядке возрастания.

**Задание 21**

Для игры, описанной в задании 19, найдите **минимальное** значение  $S$ , при котором одновременно выполняются два условия:

- у Вани есть выигрышная стратегия, позволяющая ему выиграть первым или вторым ходом при любой игре Пети;
- у Вани нет стратегии, которая позволит ему гарантированно выиграть первым ходом.

Если найдено несколько значений  $S$ , в ответе запишите наименьшее из них.

## Задание 22



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

В файле содержится информация о совокупности  $N$  вычислительных процессов, которые могут выполняться параллельно или последовательно. Будем говорить, что процесс  $B$  зависит от процесса  $A$ , если для выполнения процесса  $B$  необходимы результаты выполнения процесса  $A$ . В этом случае процессы могут выполняться только последовательно.

Информация о процессах представлена в файле в виде таблицы. В первом столбце таблицы указан идентификатор процесса (ID), во втором столбце таблицы – время его выполнения в миллисекундах, в третьем столбце перечислены с разделителем «;» ID процессов, от которых зависит данный процесс. Если процесс является независимым, то в таблице указано значение 0.

*Типовой пример организации данных в файле:*

ID процесса $B$	Время выполнения процесса $B$ (мс)	ID процесса(-ов) $A$
1	4	0
2	3	0
3	1	1; 2
4	7	3

Определите **минимальное** время, через которое завершится выполнение всей совокупности процессов, при условии, что все независимые друг от друга процессы могут выполняться параллельно.

**Типовой пример имеет иллюстративный характер. Для выполнения задания используйте данные из прилагаемого файла.**



**Задание 23**

Исполнитель преобразует число на экране.

У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

**A. Прибавить 1**

**B. Прибавить 2**

**C. Умножить на 2**

Программа для исполнителя – это последовательность команд.

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 3 результатом является число 17, и при этом траектория вычислений содержит число 9 и не содержит числа 15?

Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. *Например*, для программы **СВА** при исходном числе 8 траектория состоит из чисел 16, 18, 19.

## Задание 24



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

Текстовый файл состоит из символов  $T$ ,  $U$ ,  $V$ ,  $W$ ,  $X$ ,  $Y$  и  $Z$ .

В прилагаемом файле определите максимальное количество идущих подряд символов (длину непрерывной подпоследовательности), среди которых символ  $Y$  встречается не более 150 раз.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

**Задание 25**

Назовём маской числа последовательность цифр, в которой также могут встречаться следующие символы:

- 1) символ «?» означает ровно одну произвольную цифру;
- 2) символ «\*» означает любую последовательность цифр произвольной длины; в том числе «\*» может задавать и пустую последовательность.

*Например,* маске  $123*4?5$  соответствуют числа 123405 и 12300405.

Среди натуральных чисел, не превышающих  $10^8$ , найдите все числа, соответствующие маске  $2*8?6?13$ , делящиеся на 323 без остатка.

В ответе запишите в первом столбце таблицы все найденные числа в порядке возрастания, а во втором столбце – соответствующие им результаты деления этих чисел на 323.

Количество строк в таблице для ответа избыточно.



## Задание 26



**Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.**

Входной файл содержит сведения о заявках на проведение занятий в конференц-зале. В каждой заявке указаны время начала и время окончания мероприятия (в минутах от начала суток). Если время начала одного мероприятия меньше времени окончания другого, то провести можно только одно из них. Если время начала одного мероприятия совпадает с временем начала другого, то провести можно оба. Определите максимальное количество мероприятий, которое можно провести в конференц-зале и самое позднее время окончания последнего мероприятия.

*Входные данные*

В первой строке входного файла находится натуральное число  $N$  ( $N \leq 1000$ ) – количество заявок на проведение мероприятий. Следующие  $N$  строк содержат пары чисел, обозначающих время начала и время окончания мероприятий. Каждое из чисел натуральное, не превосходящее 1440.

Запишите в ответе два числа: максимальное количество мероприятий, которое можно провести в конференц-зале и самое позднее время окончания последнего мероприятия (в минутах от начала суток).

*Типовой пример организации данных во входном файле*

5

10 150

100 110

131 170

131 180

120 130

*При таких исходных данных можно провести максимум три мероприятия, например, по заявкам 2, 3 и 5. Конференц-зал освободится самое позднее на 180-й минуте, если состоятся мероприятия по заявкам 2, 4, 5.*

**Типовой пример имеет иллюстративный характер. Для выполнения задания используйте данные из прилагаемых файлов.**

## Задание 27



*Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.*

По каналу связи передаётся последовательность целых чисел – показания прибора. В течение  $N$  мин. ( $N$  – натуральное число) прибор ежеминутно регистрирует значение напряжения (в условных единицах) в электрической сети и передаёт его на сервер.

Определите три таких переданных числа, чтобы между моментами передачи любых двух из них прошло **не менее**  $K$  мин., а сумма этих трёх чисел была **максимально** возможной. Запишите в ответе найденную сумму.

*Входные данные*

Даны два входных файла (файл  $A$  и файл  $B$ ), каждый из которых в первой строке содержит натуральное число  $K$  – минимальное количество минут, которое должно пройти между моментами передачами показаний, а во второй – количество переданных показаний  $N$  ( $1 \leq N \leq 10\,000\,000$ ,  $N > K$ ).

В каждой из следующих  $N$  строк находится одно целое неотрицательное число, не превышающее  $10\,000\,000$ , которое обозначает значение напряжения в соответствующую минуту.

Запишите в ответе два числа: сначала значение искомой величины для файла  $A$ , затем – для файла  $B$ .

*Типовой пример организации данных во входном файле*

2  
6  
5  
7  
3  
1  
3  
9

*При таких исходных данных искомая величина равна 17 – это сумма значений, зафиксированных на второй, четвёртой и шестой минутах измерений.*

**Типовой пример имеет иллюстративный характер. Для выполнения задания используйте данные из прилагаемых файлов.**



№	Ответ	
1	57	
2	wyzx	
3	376	
4	10	
5	230	
6	18	
7	1806	
8	13951	
9	88	
10	10	
11	19780	
12	49	
13	15	
14	680162856	
15	43	
16	4037	
17	4335	186619
18	2198	805
19	21	
20	7	19
21	18	
22	215	
23	136	
24	1605	
25	22846113	70731
	24816413	76831
	28886213	89431
26	13	1357
27	16705	15116