

**Единый государственный экзамен
по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ**

Инструкция по выполнению работы

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

На выполнение экзаменационной работы по информатике и ИКТ 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 связей (операций):

- a) отрицание (инверсия, логическое НЕ) обозначается \neg (например, $\neg A$);
- b) конъюнкция (логическое умножение, логическое И) обозначается \wedge (например, $A \wedge B$) либо $\&$ (например, $A \& B$);
- c) дизъюнкция (логическое сложение, логическое ИЛИ) обозначается \vee (например, $A \vee B$) либо $|$ (например, $A | B$);
- d) следование (импликация) обозначается \rightarrow (например, $A \rightarrow B$);
- e) 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);
- f) символ 1 используется для обозначения истины (истинного высказывания); символ 0 – для обозначения лжи (ложного высказывания).

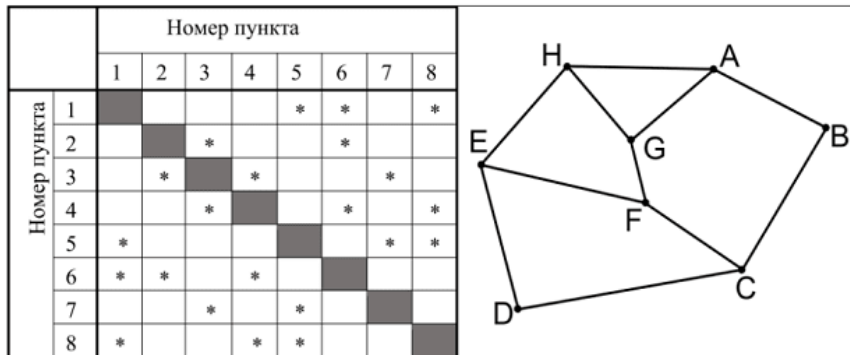
2. Два логических выражения, содержащих переменные, называются равносильными (эквивалентными), если значения этих выражений совпадают при любых значениях переменных. Так, выражения $A \rightarrow B$ и $(\neg A) \vee B$ равносильны, а $A \vee B$ и $A \wedge B$ неравносильны (значения выражений разные,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

1 В таблице содержатся сведения о дорогах между населёнными пунктами (звёздочка означает, что дорога между соответствующими городами есть). На рисунке справа та же схема дорог изображена в виде графа.



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите последовательность номеров пунктов, соответствующих маршруту $E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow H \rightarrow A$. В ответе укажите искомую последовательность номеров в указанном порядке без разделителей.

Ответ: _____.

2 Миша заполнял таблицу истинности логической функции $F = ((x \rightarrow z) \rightarrow w) \vee \neg y$, 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
		1		0
	0			0
	1	0	0	0

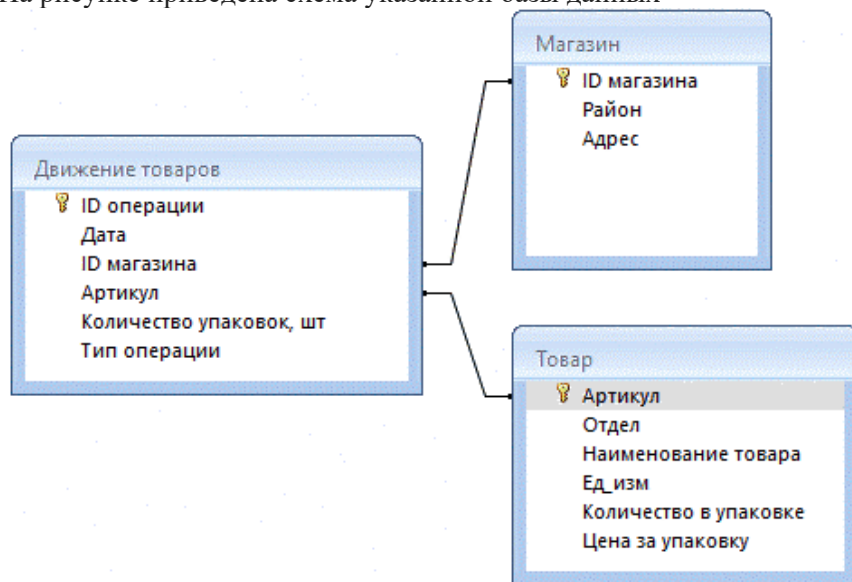
Определите, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных w, x, y, z .

Ответ: _____.

3 В файле приведён фрагмент базы данных «Кондитерские изделия» о поставках конфет и печенья в магазины районов города. База данных состоит из трёх таблиц.

Таблица «Движение товаров» содержит записи о поставках товаров в магазины в течение первой половины августа 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. Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов.

На рисунке приведена схема указанной базы данных



Используя информацию из приведённой базы данных, определите мармелад, упаковок которого продали больше всего магазины Прибрежного района за первую половину августа. В ответе укажите одно число — артикул этого мармелада.

Ответ: _____.

4 Все заглавные буквы русского алфавита закодированы неравномерным двоичным кодом, в котором никакое кодовое слово не является началом другого кодового слова. Это условие обеспечивает возможность однозначной расшифровки закодированных сообщений.

Известно, что все кодовые слова содержат не меньше двух двоичных знаков, а слову КОШКА соответствует код 11100111100. Какое наименьшее количество двоичных знаков может содержать сообщение, кодирующее слово ЗАЙКА?

Ответ: _____.

5 Автомат получает на вход натуральное четырёхзначное число. По этому числу строится новое число по следующим правилам.

1) Вычисляются произведения первой цифры со второй, третьей и четвёртой.

2) Из полученных произведений выбирают два наибольших и записывают в порядке неубывания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 2345.

Произведения:

$$2 \cdot 3 = 6;$$

$$2 \cdot 4 = 8;$$

$$2 \cdot 5 = 10.$$

Результат 810.

Укажите наименьшее число, при обработке которого автомат выдаст число 5472.

Ответ: _____.

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 ... КомандаS] означает, что последовательность из S команд повторится k раз.

Черепахе был дан для исполнения следующий алгоритм:
Повтори 2 [Вперёд 10 Направо 90 Вперёд 20 Направо 90]

Поднять хвост

Назад 4 Направо 90 Вперёд 7 Налево 90

Опустить хвост

Повтори 4 [Вперёд 8 Налево 90 Вперёд 12 Налево 90]

Поднять хвост

Вперёд 10

Опустить хвост

Повтори 4 [Вперёд 12 Направо 90]

Определите, какое максимальное количество точек может находиться внутри объединения любых двух из получившихся фигур, ограниченного заданными алгоритмом линиями, включая точки на линиях.

Ответ: _____.

7 Голосовое сообщение длительностью 7 минут было закодировано в формате квадро с разрешением 16 бит и частотой дискретизации 48 000 измерений в секунду и передано по каналу связи. Сжатия данных не производилось. Пропускная способность канала связи равна 3 Кбайт/с. Определите, сколько часов необходимо для передачи голосового сообщения. В ответе запишите только целую часть получившегося числа.

Ответ: _____.

8 Дионисий составляет 6-буквенные слова из букв своего имени, причём в слове обязательно должна присутствовать буква Д или буква Н, но не обе сразу. Каждая из других допустимых букв может встречаться в слове любое количество раз или не встречаться совсем, но при этом в слове не должно быть двух одинаковых букв, стоящих рядом. Словом считается любая допустимая последовательность букв, не обязательно осмысленная. Сколько существует таких слов, которые может написать Дионисий?

Ответ: _____.



Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

9

Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке семь натуральных чисел. Определите количество строк таблицы, содержащих числа, для чисел которых выполнены оба условия:
– в строке есть одно число, которое повторяется трижды, одно число, которое повторяется дважды и два числа, которые различны;
– сумма различных повторяющихся чисел не меньше суммы неповторяющихся чисел.
В ответе запишите только число.

Ответ: _____.



Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

10

С помощью текстового редактора определите, в каком из «Севастопольских рассказов» Льва Николаевича Толстого чаще встречается отдельное слово «человек» со строчной буквы. Другие формы слова «человек» учитывать не следует. В ответе укажите количество найденных в этом рассказе слов.

Ответ: _____.

11 На предприятии каждой изготовленной детали присваивается серийный номер, содержащий цифры из 25-ричной системы счисления и символы из 487-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого серийного номера отведено одинаковое и минимально возможное число байт. При этом используется посимвольное кодирование серийных номеров, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным числом бит. Известно, что для хранения 345 серийных номеров отведено более 70 Кбайт памяти. Определите минимально возможную длину серийного номера.

В ответе запишите только целое число.

Ответ: _____.

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 все вхождения цепочки v на цепочку w .

Например, выполнение команды заменить (11, 27) преобразует строку 05111150 в строку 05272750.

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.

Какая строка получится в результате применения приведённой ниже программы к строке, состоящей из 140 идущих подряд цифр «8»? В ответе запишите полученную строку.

НАЧАЛО

ПОКА нашлось(888) ИЛИ нашлось(2222)

 ЕСЛИ нашлось(2222)

 ТО заменить(2222, 88)

 ИНАЧЕ заменить(888, 22)

 КОНЕЦ ЕСЛИ

КОНЕЦ ПОКА

КОНЕЦ

Ответ: _____.

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 маске сети.

Два узла, находящиеся в одной сети, имеют IP-адреса 200.154.190.12 и 200.154.184.0. Укажите наибольшее возможное количество единиц в маске этой сети. Учтите, что два адреса в любой подсети зарезервированы: адрес всей подсети и широковещательный адрес.

Ответ: _____.

14 Два числа записаны в системе счисления с основанием 15:
 $M = 432x3_{15}$
 $N = 86x86_{15}$

В записи чисел переменной x обозначена неизвестная цифра из алфавита 15-ричной системы счисления.

Определите наименьшее натуральное значение A , при котором найдётся такой x , что значение выражения $M + A$ будет кратно N .

Ответ: _____.

15 Для какого наибольшего целого неотрицательного числа A формула $\neg((x < 7) \vee (y \geq 5x + A - 60) \vee (x \geq 36) \vee (y < 225))$ тождественно ложна, т.е. принимает значение 0 при любых целых неотрицательных x и y ?

Ответ: _____.

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

$F(n) = n + 4$ при $n > 7000$;

$F(n) = 3 \cdot n + 5 + F(n + 3)$, если $n \leq 7000$.

Чему равно значение выражения $F(707) - F(716)$?

Ответ: _____.



Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

17 В файле содержится последовательность целых чисел. Её элементы могут принимать целые значения от -100 000 до 100 000 включительно. Определите количество троек последовательности, в которых хотя бы два числа из трёх не содержат нулей в своей записи, а сумма тройки меньше половины значения максимального элемента последовательности. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

Ответ:

--	--



Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

18

Квадрат разлинован на $N \times N$ клеток ($1 < N < 30$). Исполнитель Робот может перемещаться по клеткам, выполняя за одно перемещение одну из двух команд: влево или вверх. По команде влево Робот перемещается в соседнюю левую клетку, по команде вверх – в соседнюю верхнюю. 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 слева и сверху ограничены стенами, Робот не может продолжать движение, поэтому накопленная сумма считается итоговой. Таких конечных клеток на поле может быть несколько, включая левую верхнюю 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 правой нижней 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.

Ответ:

--	--

19

Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Перед игроками лежит одна куча камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. За один ход игрок может добавить в кучу три камня, увеличить количество камней в куче в три раза или добавить в кучу возведённое в квадрат количество камней в ней. Например, пусть в куче 10 камней, тогда игрок после своего хода может получить кучу из 13 камней, 30 камней или 110 камней. Игра завершается в тот момент, когда количество камней в куче становится более 665. Победителем считается игрок, сделавший последний ход, то есть первым получивший позицию, в которой в куче будет 666 или больше камней. В начальный момент в куче было S камней, $S < 666$.

Известно, что Ваня выиграл своим первым ходом после неудачного первого хода Пети. Укажите минимальное значение S , когда такая ситуация возможна.

Ответ: _____.

20

Для игры, описанной в задании 19, найдите минимальное и максимальное 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.

Ответ:

--	--

21

Для игры, описанной в задании 19, найдите наибольшее 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.

Ответ: _____.



Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

22

В файле содержится информация о совокупности N вычислительных процессов, которые могут выполняться параллельно или последовательно. Приостановка выполнения процесса не допускается. Будем говорить, что процесс B зависит от процесса A , если для выполнения процесса B необходимы результаты выполнения процесса A . В этом случае процессы A и B 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 независимый, то в таблице указано значение 0.

Типовой пример организации данных в файле

ID процесса B	Время выполнения процесса B (мс)	ID процесса(-ов) A
101	4	0
102	3	0
103	1	101; 102
104	7	103

Определите максимальную продолжительность отрезка времени (в мс), в течение которого возможно одновременное выполнение максимального количества 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.

Ответ: _____.

23

Исполнитель преобразует число на экране. У исполнителя есть три команды, которые обозначены латинскими буквами:

A. Вычти 3

B. Найди целую часть от деления на 2

C. Найди целую часть от деления на 5

Программа для исполнителя – это последовательность команд. Сколько существует программ, для которых при исходном числе 120 результатом является число 6 и при этом траектория вычислений содержит число 49 и не содержит число 40?

Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы **АВВ** при исходном числе 20 траектория состоит из чисел 17, 8, 4

Ответ: _____.



Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

24

Текстовый файл состоит из символов A, B, C, D, E, F, G и H.

Определите максимальное количество идущих подряд символов в прилагаемом файле, среди которых последовательность расстояний между ближайшими соседними гласными буквами образует арифметическую прогрессию.

Например, в строке BBDABCADEFBACDFAB подходит подстрока BCADEFBACDFAB, последовательность расстояний между ближайшими соседними гласными буквами в ней образована с шагом 1 и выглядит так: 2, 3, 4.

Примечание. Под расстоянием понимается разница индексов.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

Ответ: _____.

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 .

Напишите программу, которая перебирает целые числа, большие $500\,000$, в порядке возрастания и ищет среди них такие, у которых есть хотя бы один делитель, соответствующий маске $2*3?$. В ответе запишите в первом столбце таблицы первые пять найденных чисел в порядке возрастания, а во втором столбце – наименьший их делитель, соответствующий заданной маске.

Количество строк в таблице для ответа избыточно

Ответ:



Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

26

Педантичный Николай устроился работать гардеробщиком в крупнейший кинотеатр города. Всего в гардеробе доступно N мест. При покупке билетов на какой-либо сеанс, они резервируются на уникальный ID клиента, причём на один ID может быть зарегистрировано сразу несколько билетов. Каждый посетитель кинотеатра обязан сдать одежду в гардероб, при этом взаимодействовать с Николаем может только клиент, ID которого использовано для покупки билетов. Если посетитель подходит к гардеробу впервые, он сдаёт одежду за себя и всю свою группу и получает столько номерков, за сколько человек одежда была сдана. При повторном визите посетитель забирает свою одежду и одежду своей группы, и номерки становятся свободными. Считается, что одежда развешивается и выдаётся моментально, то есть, если клиент подошёл в минуту t для получения одежды, то в минуту t этой одежды в гардеробе уже нет. Если клиент сдал одежду в минуту t , то всю минуту t одежда уже висит в гардеробе. Если несколько посетителей подошли в одно время, то они обслуживаются в порядке возрастания их ID. Поскольку Николай чрезвычайно аккуратен и организован, каждому клиенту, сдающему одежду, выдаются свободные номерки с минимальными номерами. Если свободных номерков нет или их меньше, чем количество человек, которые хотят сдать одежду, то им отказывается в обслуживании, на что каждый клиент группы один раз злобно топает ножкой и моментально покидает кинотеатр, второй раз при этом они подходить не будут. Определите и запишите в ответе сначала сколько клиентов за сутки недовольно топнут ножкой, а затем суммарную продолжительность времени, в течение которого в гардеробе были заняты все места.

Примечание: считается, что в момент открытия кинотеатра все места в гардеробе свободны.

Входные данные:

В первой строке входного файла записаны два числа N и K : N — общее количество мест в гардеробе; K — количество людей, на чьё имя были куплены билеты в кинотеатр.

Далее следуют K строк с информацией о посетителях кинотеатра за последние сутки. Каждая строка содержит три числа, разделённых пробелами: ID — уникальный идентификатор клиента; t — время

подхода клиента к гардеробу в минутах от начала суток; M — количество билетов, оформленных на текущий ID.

Гарантируется, что каждый идентификатор ID появляется в данных не более двух раз: первый раз — для сдачи одежды, второй раз — для её получения.

Типовой пример организации данных во входном файле

5 3

20 15 4

4 5 2

1996 28 3

1996 34 3

20 40 4

4 50 2

Пример входного файла приведён для гардероба, имеющего 5 мест, и трёх клиентов. При таких исходных данных клиент с ID = 4 получит 2 номерка, клиент с ID = 20 не сможет разместить вещи в гардеробе, поэтому 4 посетителя топнут ножкой; клиент с ID = 1996 получит 3 номерка и все 5 номерков гардероба в момент времени $t = 28$ будут заняты до тех пор, пока этот же клиент при $t = 34$ не заберёт вещи. Ответ: 4 6.

Ответ:

--	--



Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

27

В администрации резиденции Деда Мороза проводится активное обсуждение вопроса эффективности перевозки мириад подарков в канун волшебного Нового Года. Снегурочка настаивает на немедленном внедрении передовых технологий: «Старый мешок с письмами никуда не годится — в этой куче адресов невозможно разобраться, да и Дед уже не тот, даже таблетки не помогают. Если мы срочно не решим эту проблему, наш дорогой Дед Мороз скоро превратится в Санта Клауса! Министерство культуры РФ такое точно не одобрит». В сказочной резиденции с женщинами спорить не принято, тем более с такими молодыми и горячими, как прелестная Снегурочка. Да и аргументы в этот раз звучат убедительно...

Отдел аналитики данных возложил решение обозначенной ранее проблемы на могучие плечи СнегПрогов (снеговиков-программистов). СнегПроги предложили простую концепцию: разделить письма на группы (города) по характеристике места жительства (геопозиции) их отправителей. Благодаря этому гениальному подходу Деду Морозу не придется по сто раз перемещаться между Москвой и Владивостоком, ведь он сможет переходить к доставке подарков по Москве только после того, как развезет все подарки владивостокцам. И Декабрь, Январь и Февраль точно останутся благодарны своему хозяину. К тому же получится сэкономить на бензине, что в наше время совсем не дурно!

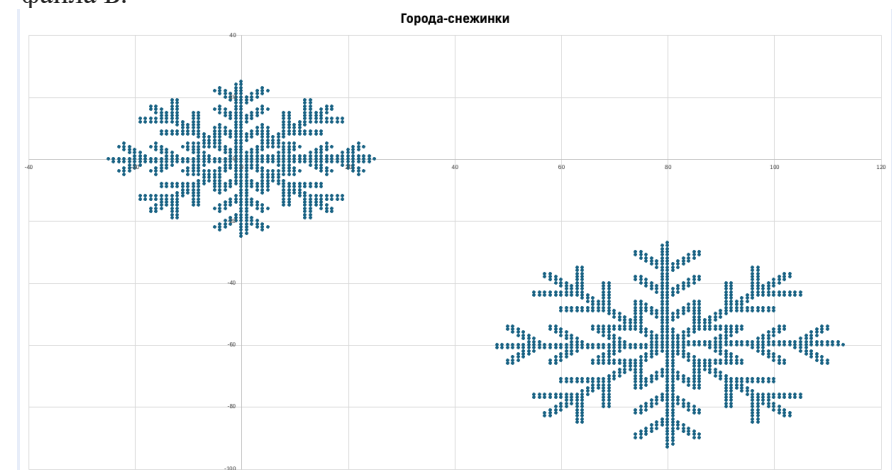
Одним городом СнегПроги решили считать такую группу геопозиций (точек, определенных по двум координатам x и y), в которой любая из геопозиций удалена от геопозиции из другой группы хотя бы на $E = 20$ у.е. (условных единиц). А метрикой расстояния между двумя точками (геопозициями) уже традиционно стала формула Евклида:

$$d(A, B) = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

Помогите СнегПрогам найти оптимальные геопозиции в каждом городе для открытия в них новых филиалов резиденции. Лучшим местом будет считаться такая геопозиция, суммарное расстояние от которой до всех других геопозиций в этом же городе минимально. Если у вас все получится, СнегПроги получат в подарок от Деда Мороза новые чудо-компьютеры, сделанные из льдинок высочайшего качества. А вам в таком случае полагается хорошее настроение =)

В файле А хранятся записи об адресах первой партии полученных писем, образующих 2 города. В каждой строке записана информация о двух показателях геопозиции конкретного письма: сначала координата x , затем координата y . Известно, что количество записей не превышает 2200. В файле Б хранятся записи об адресах второй партии полученных писем, образующих 3 города. Известно, что количество записей не превышает 15500. Структура хранения информации в файле Б аналогична файлу А. Возможные данные одного из файлов иллюстрированы графиком.

Для каждого файла определите координаты новых филиалов резиденции для всех городов, а затем вычислите два числа: S_x – среднее арифметическое абсцисс этих филиалов, и S_y – среднее арифметическое их ординат. В ответе запишите четыре числа: в первой строке сначала целую часть значения S_x , затем целую часть значения S_y для файла А, во второй строке – аналогичные данные для файла Б.



Ответ:

Система оценивания экзаменационной работы по информатике и ИКТ

За правильный ответ на задания 1–25 ставится 1 балл; за неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

За верный ответ на задание 26 ставится 2 балла; если значения в ответе перепутаны местами ИЛИ в ответе присутствует только одно верное значение (второе неверно или отсутствует) – ставится 1 балл. В остальных случаях – 0 баллов.

За верный ответ на задание 27 ставится 2 балла; если значения в ответе перепутаны местами ИЛИ в ответе присутствует только 2 или 3 верных значения из 4 – ставится 1 балл. В остальных случаях – 0 баллов

Файлы к варианту:

https://drive.google.com/drive/folders/1oT9p3fq87oCWqsV5bao_rgbf01d1j_bk?usp=sharing

Ссылка на тест в эмуляторе: <https://kompege.ru/variant?kim=25071427>

Информация об авторе

Автор	Денис Бахтиев VK vk.com/id159260657 Telegram https://t.me/ChameleonSpb Тг для подготовки к экзамену https://t.me/python_infega_chat
Автор	Лёня Шастин VK vk.com/leonid_shastin Telegram https://t.me/Princess_Leonid Youtube https://www.youtube.com/@leoshastin Варианты и полезности https://vk.com/shastin_ege
Автор эмулятора	Алексей Кабанов VK vk.com/cabanovalexey Youtube www.youtube.com/user/axelofan2010