

Вариант № 7 ЕГЭ по ИНФОРМАТИКЕ
От PRO100 ЕГЭ
29 марта 2024 года

Инструкция по выполнению работы

Тренировочная работа по информатике и ИКТ состоит из 27 заданий с кратким ответом, выполняемых с помощью компьютера.

На выполнение тренировочной работы отводится 3 часа 55 минут (235 минут).

Тренировочная работа выполняется с помощью специализированного программного обеспечения, предназначенного для проведения испытания в компьютерной форме. При выполнении заданий Вам будут доступны на протяжении всей работы 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 выполнения тренировочной работы 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!



Файлы к варианту: [ссылка](#).

В заданиях используются следующие соглашения.

1. Обозначения для логических связок (операций):

- а) *отрицание* (инверсия, логическое НЕ) обозначается \neg (например, $\neg A$);
- б) *конъюнкция* (логическое умножение, логическое И) обозначается \wedge (например, $A \wedge B$) либо $\&$ (например, $A \& B$);
- с) *дизъюнкция* (логическое сложение, логическое ИЛИ) обозначается \vee (например, $A \vee B$) либо $|$ (например, $A | B$);
- д) *следование* (импликация) обозначается \rightarrow (например, $A \rightarrow B$);
- е) *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);
- ф) символ 1 используется для обозначения истины (истинного высказывания); символ 0 – для обозначения лжи (ложного высказывания).

2. Два логических выражения, содержащие 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 $((\neg A) \wedge B) \vee (C \wedge D)$.

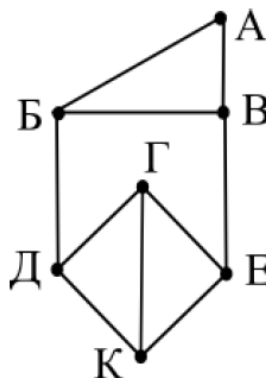
Возможна запись $A \wedge B \wedge C$ вместо $(A \wedge B) \wedge C$. То же относится к дизъюнкции: возможна запись $A \vee B \vee C$ вместо $(A \vee B) \vee C$.

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

1

На рисунке схема дорог N-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о протяжённости каждой из этих дорог (в километрах).

		Номер пункта						
		1	2	3	4	5	6	7
Номер пункта	1					7	8	9
	2			14		15		16
	3		14		13		12	
	4			13			11	
	5	7	15					10
	6	8		12	11			
	7	9	16			10		



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, какова сумма протяжённости дорог из пункта Б в пункт Д и из пункта В в пункт Е.

В ответе запишите целое число.

Ответ: 22.

2 Миша заполнял таблицу истинности логической функции F

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

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
1	1			1
	1	0	0	1
1		1	0	1

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 .

Ответ: $xzyw$.

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

3

В файле приведён фрагмент базы данных «Продукты» о поставках товаров в магазины районов города. База данных состоит из трёх таблиц.

Таблица «Движение товаров» содержит записи о поставках товаров в магазины в течение первой декады июня 2021 г., а также информацию о проданных товарах. Поле *Тип операции* содержит значение Поступление или Продажа, а в соответствующее поле *Количество упаковок* 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	Тип операции	Количество упаковок	Цена
-------------	------	-------------	---------	--------------	---------------------	------

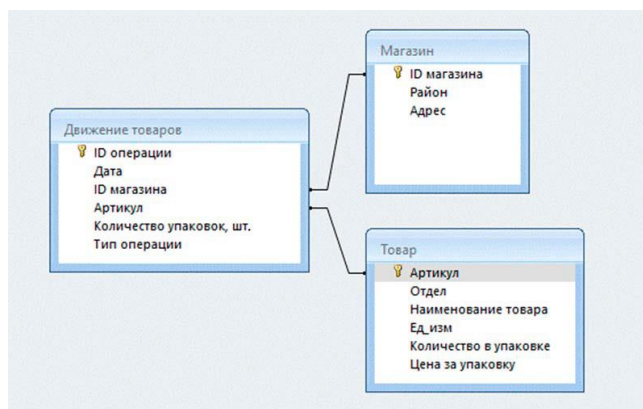
Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование	Единица измерения	Количество в упаковке	Производитель
---------	-------	--------------	-------------------	-----------------------	---------------

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 упаковок галет для завтрака, имеющих в наличии в магазинах Центрального района, за период с 1 по 15 июня включительно.

В ответе запишите только число.

Ответ: 736.

4

По каналу связи передаются шифрованные сообщения, содержащие только десять букв: А, Б, Е, И, К, Л, Р, С, Т, У. Для передачи используется неравномерный двоичный код. Для девяти букв используются кодовые слова.

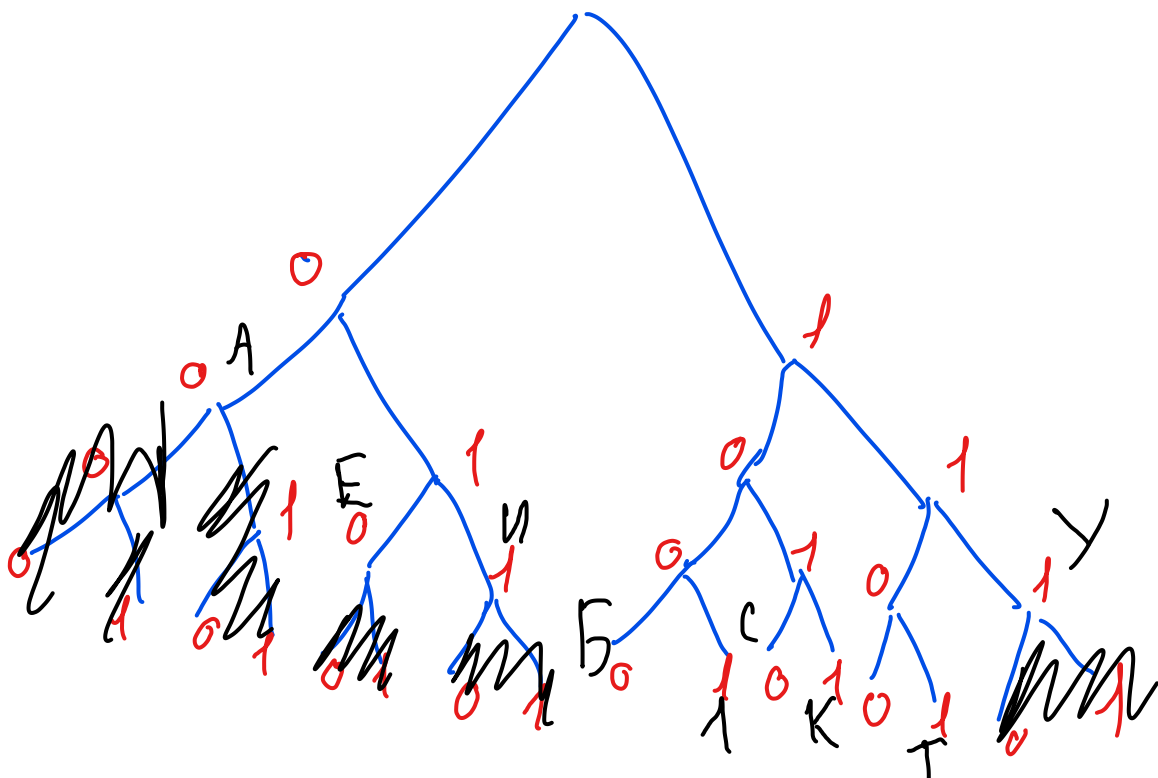
Буква	Кодовое слово
А	00
Б	1000
Е	010
И	011
К	1011

Буква	Кодовое слово
Л	1001
Р	
С	1010
Т	1101
У	111

Укажите кратчайшее кодовое слово для буквы Р, при котором код будет удовлетворять условию Фано. Если таких кодов несколько, укажите код с **наименьшим** числовым значением.

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

Ответ: 1100.



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 троичной записью искомого числа R .
3. Результат переводится в десятичную систему и выводится на экран.

Например, для исходного числа $11 = 102_3$ результатом является число $102101_3 = 307$, а для исходного числа $12 = 110_3$ это число $11010_3 = 111$.

Укажите **минимальное** число R , большее 133, которое может быть получено с помощью описанного алгоритма.

В ответе запишите это число в десятичной системе счисления.

Ответ: 141.

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 5 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 10 Направо 90 Вперёд 18 Направо 90]

Поднять хвост

Вперёд 5 Направо 90 Вперёд 14 Налево 90

Опустить хвост

Повтори 2 [Вперёд 17 Направо 90 Вперёд 7 Направо 90]

Определите, сколько точек с целочисленными координатами будут находиться внутри пересечения фигур, ограниченных заданными алгоритмом линиями, включая точки на линиях.

Ответ: 5 · 6 = 30.

7

Для хранения произвольного растрового изображения размером 1024 на 120 пикселей отведено 210 Кбайт памяти без учёта размера заголовка файла. При кодировании каждого пикселя используется 7 бит для определения степени прозрачности и одинаковое количество бит для указания его цвета. Коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков.

Какое максимальное количество цветов (без учета степени прозрачности) можно использовать в изображении?

Ответ: $2^7 = 128$.

$$(210 \cdot 1024 \cdot 8) / 1024 / 120 - 7 = 7$$

8

Сколько существует десятичных шестизначных чисел, делящихся на 5, в которых все цифры различны и никакие две чётные или две нечётные цифры не стоят рядом?

Ответ: 1296.

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

9

Откройте [файл](#) электронной таблицы, содержащей в каждой строке пять натуральных чисел. Определите количество строк таблицы, содержащих числа, для которых выполнены оба условия:

- в строке все числа различны;
- удвоенная сумма максимального и минимального чисел строки не больше суммы оставшихся трёх её чисел.

В ответе запишите только число.

Ответ: 607.

- 10** С помощью текстового редактора определите, сколько раз встречается слово «не» со строчной буквы в [тексте](#) IV главы повести А.И. Куприна «Поединок». Другие слова, содержащие сочетание букв «не», такие как «нет» и тд., учитывать не следует.
В ответе укажите только число.

Ответ: 47.

- 11** При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 9 символов и содержащий только символы из 26-символьного набора прописных латинских букв. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей.

Для хранения сведений о 20 пользователях потребовалось 400 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

В ответе запишите только целое число – количество байт.

Ответ: 14.

$$\frac{400}{20} = 20 \text{ байт (одно цел.)}$$

$$26 \approx 2^5$$

$$9 \cdot 5 = 45$$

$$45/8 \approx 6 \text{ байт}$$

$$20 - 6 = \textcircled{14}$$

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.

Дана программа для Редактора:

НАЧАЛО

ПОКА нашлось (19) ИЛИ нашлось (49) ИЛИ нашлось (999)

 ЕСЛИ нашлось (19)

 ТО заменить (19, 9)

 КОНЕЦ ЕСЛИ

 ЕСЛИ нашлось (49)

 ТО заменить (49, 91)

 КОНЕЦ ЕСЛИ

 ЕСЛИ нашлось (999)

 ТО заменить (999, 4)

 КОНЕЦ ЕСЛИ

КОНЕЦ ПОКА

КОНЕЦ

На вход приведённой выше программе поступает строка, начинающаяся с цифры «1», а затем содержащая n цифр «9» ($3 < n < 10\,000$).

Определите **наибольшее** возможное значение суммы числовых значений цифр в строке, которая может быть результатом выполнения программы.

Ответ: 2³.

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.

Сеть задана IP-адресом 192.168.32.128 и маской сети 255.255.255.192.

Сколько в этой сети IP-адресов, для которых сумма единиц в двоичной записи IP-адреса чётна?

В ответе укажите только число.

Ответ: 32.

14 Операнды арифметического выражения $x1x_{16} + x3x3_8$ записаны в системах счисления с основанием 16 и 8.

В записи чисел переменной x обозначена неизвестная цифра. Определите x , при котором значение данного арифметического выражения является степенью двойки.

В ответе укажите x .

Ответ: _____.

15 Обозначим через $\text{НОД}(n, m, k)$ утверждение «наибольший делитель чисел n и m равен k ». Сколько существует натуральных значений A на отрезке $[1; 1000]$, при которых формула

$$\text{НОД}(A, 420, 2) \vee (\neg \text{НОД}(A, x, 12) \rightarrow \neg \text{НОД}(110, x, 11))$$

тождественно истинна (то есть принимает значение 1 при любом натуральном значении переменной x)?

Ответ: _____.

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

$$F(n) = 1 \text{ при } n = 1;$$

$$F(n) = n - 2 + F(n - 1), \text{ если } n > 1.$$

Чему равно значение выражения $F(2024) - F(2022)$?

Ответ: _____.

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

17 В [файле](#) содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от $-100\,000$ до $100\,000$ включительно. Определите количество троек элементов последовательности, в которых не более одного из трёх элементов одновременно являются четырёхзначными и чётными числами. А сумма элементов тройки не больше максимального элемента последовательности, оканчивающегося на 121.

В ответе запишите количество найденных троек чисел, затем максимальную из сумм элементов таких троек.

В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

Ответ:

--	--

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: **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.

Определите **максимальную** и **минимальную** денежные суммы, которые может собрать Робот, пройдя из левой верхней клетки в правую нижнюю. 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 ними лежат три кучки камней, в первой из которых 2, во второй – 3, в третьей – S ($1 \leq S \leq 19$) камней. У каждого игрока неограниченно много камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. Ход состоит в том, что игрок или удваивает число камней в какой-то куче или добавляет по два камня в каждую из куч.

Выигрывает игрок, после хода которого в одной из куч становится не менее 20 камней, или после хода которого общее число камней во всех трех кучах становится не менее 25.

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 Петя Ваня может выиграть своим первым ходом.

Ответ: _____.

20 Для игры, описанной в предыдущем задании, найдите два **наименьших** 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 **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.

Ответ: _____.

22

В [файле](#) содержится информация о совокупности N вычислительных процессов, которые могут выполняться параллельно или последовательно.

Будем говорить, что процесс В зависит от процесса А, если для выполнения процесса В необходимы результаты выполнения процесса А. В этом случае процессы А и В 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 В	Время выполнения процесса В (мс)	ID процесса(-ов) А
1	4	0
2	3	0
3	1	1; 2
4	7	3

Определите максимальную продолжительность отрезка времени (в мс), в течение которого возможно одновременное выполнение пяти 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 две команды, которым присвоены номера:

1. Вычти 1

2. Найди целую часть от деления на 2

Первая из них уменьшает число на экране на 1, вторая заменяет число на экране на целую часть от деления числа на 2.

Программа для исполнителя – это последовательность команд.

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 30 результатом является число 1, и при этом траектория вычислений содержит число 12?

Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы. Например, для программы **122** при исходном числе 10 траектория состоит из чисел 9, 4, 2.

Ответ:_____.

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

24

Текстовый [файл](#) содержит строку из символов N, O и P, всего не более чем из 10^6 символов. Определите максимальное количество идущих подряд последовательностей символов NPO или PNO в прилагаемом файле. Искомая подпоследовательность должна состоять только из троек NPO, или только из троек PNO, или только из троек NPO и PNO в произвольном порядке их следования.

Ответ:_____.

25

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

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

Среди натуральных чисел, меньших 680000, найдите количество чисел, удовлетворяющих маске $1*2*$ и делящихся на 8.

Ответ:

...	...

26

На олимпиаде по программированию задачи участникам раздаются последовательно, а не все в самом начале тура, и каждая i -я задача ($1 \leq i \leq n$) становится доступной участникам в свой момент времени s_i . При поступлении очередной задачи каждый участник должен сразу определить, будет он ее решать или нет. В случае, если он выбирает для решения эту задачу, то у него есть t_i минут на то, чтобы сдать ее решение на проверку, причем в течение этого времени он не может переключиться на решение другой задачи. Если же участник отказывается от решения этой задачи, то в будущем он не может к ней вернуться. В тот момент, когда закончилось время, отведенное на задачу, которую решает участник, он может начать решать другую задачу, ставшую доступной в этот же момент, если такая задача есть, или ждать появления другой задачи. При этом за правильное решение каждой задачи участник получает k баллов.

Вам, как и всем участникам, до начала тура известно, в какой момент времени каждая задача станет доступной, сколько времени будет отведено на ее решение. Вы являетесь талантливым школьником и поэтому сможете успешно решить за отведенное время и сдать на проверку любую задачу, которую выберете для решения на олимпиаде.

Требуется написать программу, которая определяет, какое максимальное количество баллов вы сможете получить при оптимальном выборе задач, которые вы будете решать, а также минимально возможное время начала решения последней задачи при условии решения максимального количества задач.

Входные данные

В первой строке входного [файла](#) находятся два числа: k – количество баллов за решение каждой задачи (натуральное число, не превышающее 100) и N – количество задач на олимпиаде (натуральное число, не превышающее 10 000). В следующих N строках находятся описания задач, по два числа на каждой строке: s_i – момент появления i -й задачи в минутах (натуральное число, не превышающее 10 000), t_i – время, отведенное на ее решение в минутах (натуральное число, не превышающее 10 000).

Выходные данные

Два целых неотрицательных числа: максимальное количество баллов, которое вы сможете получить на олимпиаде, и минимально возможное время начала решения последней задачи, при условии решения максимального количества задач.

Пример входного файла:

6 5

1 2

2 3

1 2

3 1

3 2

При таких исходных данных можно решить максимум две задачи, следовательно получить за них 12 баллов. Минимальное время начала решения последней задачи, при условии решения двух задач 3.

Ответ для приведённого примера: 12 3.

Ответ:

--	--

27

Дана последовательность из N натуральных чисел. Рассматриваются все её непрерывные подпоследовательности. Для каждой подпоследовательности вычисляют сумму всех разниц пар соседних элементов. Под разницей пары соседних элементов понимают разницу правого и левого элементов пары. Если правый элемент в паре меньше левого, то разница будет отрицательной.

Например, для последовательности 2 7 3 6 1 сумма разниц пар всех соседних элементов $(7-2) + (3-7) + (6-3) + (1-6) = 5 - 4 + 3 - 5 = -1$.

Найдите среди них подпоследовательность с максимальной суммой всех разниц пар соседних элементов, определите её длину. Если таких подпоследовательностей найдено несколько, в ответе укажите длину последовательности, **правая граница которой ближе к концу последовательности**, если и таких последовательностей несколько, то в ответе укажите ту, длина которой наименьшая.

Входные данные

Даны два входных файла ([файл A](#) и [файл B](#)), каждый из которых содержит в первой строке количество чисел N ($1 \leq N \leq 10\,000\,000$). Каждая из следующих N строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10 000.

Пример организации исходных данных во входном файле:

9
7
8
1
3
2
4
5
1
2

Для указанных входных данных последовательность с наибольшей суммарной разницей левого и правого элемента во всех парах соседних элементов 1, 3, 2, 4, 5, её сумма разниц двух соседних элементов: $(3-1) + (2-3) + (4-2) + (5-4) = 4$. Длина данной последовательности равна 5.

В ответе укажите два числа: значение длины искомой подпоследовательности сначала для файла *A*, затем для файла *B*.

Предупреждение: для обработки файла *B* не следует использовать переборный алгоритм для всех возможных вариантов, поскольку написанная по такому алгоритму программа будет выполняться слишком долго.

Файлы к варианту:

https://drive.google.com/drive/folders/133wwOTb95xVb-1E_sRgo1PYy777jS5Zt?usp=drive_link

Ссылка на вариант в эмуляторе kompege.ru:

<https://kompege.ru/variant?kim=25048321>

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 одно верное значение (второе неверно или отсутствует) – ставится 1 балл. В остальных случаях – 0 баллов.

Все наши варианты

- [Сентябрьский вариант](#)
- [Октябрьский вариант](#)
- [Ноябрьский вариант](#)
- [Декабрьский вариант](#)
- [Январский вариант](#)
- [Февральский вариант](#)

Наши социальные сети

- [Телеграм-канал](#)
- [Группа ВК](#)
- [Ютуб канал](#)
- [Чат в телеграме](#)

Наши курсы

- [Бесплатный курс «Спутник»](#)
- [Путь к 100 баллам. № 1-27](#)