

Вариант ЕГЭ № 3 по ИНФОРМАТИКЕ
От PRO100 ЕГЭ
24 ноября 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 испытаний 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](#).

Видеоразбор варианта: [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 $((\neg A) \wedge B) \vee (C \wedge D)$.

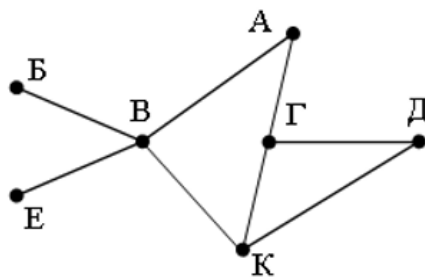
Возможна запись $A \wedge B \wedge C$ вместо $(A \wedge B) \wedge C$. То же относится к дизъюнкции: возможна запись $A \vee B \vee C$ вместо $(A \vee B) \vee C$.

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 Н-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		6					
	2	6		5			8	7
	3		5			3		
	4					9		10
	5			3	9			5
	6		8					
	7		7		10	5		



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 протяжённость дороги из пункта Г в пункт Д.

В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице.

Ответ: _____.

2

Логическая функция F задаётся выражением

$$\neg(x \rightarrow \neg(z \rightarrow w)) \wedge (\neg z \rightarrow (\neg w \equiv y))$$

На рисунке ниже приведён фрагмент таблицы истинности функции F, содержащий неповторяющиеся строки. Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных w, x, y, z.

				F
1		1	1	0
		0	0	1
	0	0		1

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.

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 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
----------------	------	----------------	---------	-----------------------------	-----------------

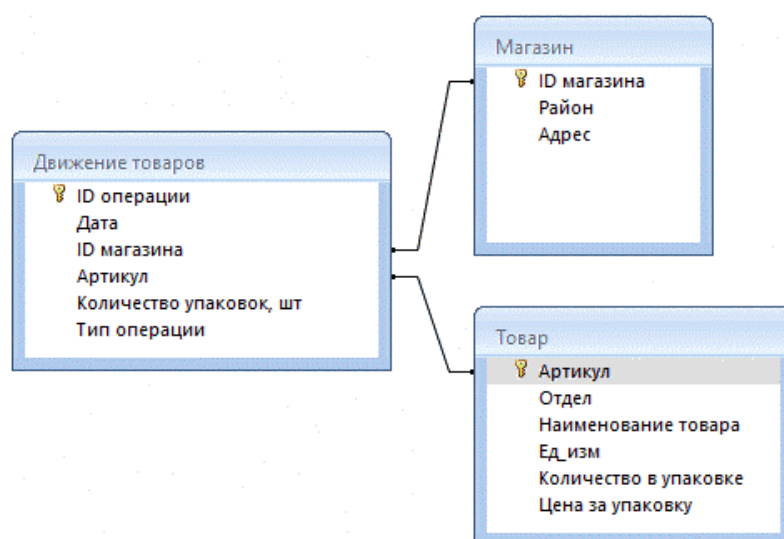
Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

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 общую массу (в кг) всех видов мармелада, проданного магазинами на улице Metallургов за период с 4 по 13 июня включительно.

В ответе запишите только число.

Ответ:_____.

4

По каналу связи передаются сообщения, содержащие только буквы из набора: В, Ф, К, А, Ю, Р. Для передачи используется двоичный код, удовлетворяющий условию Фано. Это условие обеспечивает возможность однозначной расшифровки закодированных сообщений. Кодовые слова для некоторых букв известны: А – 0, К – 1001. Для четырёх оставшихся букв В, Ф, Ю и Р кодовые слова неизвестны.

Какое количество двоичных знаков потребуется для кодирования слова КЮАЮВЮФ, если известно, что оно закодировано **минимально** возможным количеством двоичных знаков?

Ответ:_____.

5

Автомат получает на вход трёхзначное число. По этому числу строится новое число по следующим правилам.

1. Перемножаются первая и вторая, а также вторая и третья цифры исходного числа.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке неубывания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 631. Произведения: $6 \times 3 = 18$; $3 \times 1 = 3$. Результат: 318.

Укажите **наибольшее** число, при обработке которого автомат выдаст число 621.

Ответ: _____.

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 направлению; **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 68 [Вперёд 8 Направо 90 Вперёд 18 Направо 90]

Поднять хвост

Вперёд 4 Направо 90 Вперёд 10 Налево 90

Опустить хвост

Повтори 68 [Вперёд 17 Направо 90 Вперёд 7 Направо 90]

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

Ответ: _____.

7

Музыкальный фрагмент был записан в формате квадро (четырёхканальная запись), оцифрован и сохранён в виде файла без использования сжатия данных. Размер полученного файла без учёта размера заголовка файла – 12 Мбайт. Затем тот же музыкальный фрагмент был записан повторно в формате моно и оцифрован с разрешением в 2 раза выше и частотой дискретизации в 1,5 раза меньше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось.

Укажите размер в Мбайт файла, полученного при повторной записи.

В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно. Искомый объём не учитывает размера заголовка файла.

Ответ: _____.

8

Азбука Морзе позволяет кодировать символы для радиосвязи, задавая комбинацию точек и тире. Сколько различных символов (цифр, букв, знаков пунктуации и т.д.) можно закодировать, используя код Морзе длиной не менее пяти и не более шести сигналов (точек и тире)?

Ответ: _____.

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

9

Откройте [файл](#) электронной таблицы, содержащей в каждой строке семь натуральных чисел. Определите количество строк таблицы, для чисел которых выполнено не более одного условия:

- в строке есть одно число, которое повторяется трижды, остальные четыре числа различны;
- числа в строке расположены в порядке неубывания.

В ответе запишите только число.

Ответ: _____.

10

Определите, сколько раз в тексте главы II повести [А.И. Куприна «Поединок»](#) встречается сочетание букв «под» или «Под» только в составе других слов, но не как отдельное слово.

В ответе укажите только число.

Ответ:_____.

11

При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 23 символов. В качестве символов используются буквы из 12-символьного алфавита. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование паролей, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля в системе хранятся дополнительные сведения о каждом пользователе, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей.

Для хранения сведений о 297 пользователях потребовалось 13 068 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

В ответе запишите только целое число – количество байт.

Ответ:_____.

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** (111, 27) преобразует строку 0511111150 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.

Дана программа для Редактора:

НАЧАЛО

ПОКА нашлось (52) ИЛИ нашлось (2222) ИЛИ нашлось (1122)

 ЕСЛИ нашлось (52)

 ТО заменить (52, 11)

 КОНЕЦ ЕСЛИ

 ЕСЛИ нашлось (2222)

 ТО заменить (2222, 5)

 КОНЕЦ ЕСЛИ

 ЕСЛИ нашлось (1122)

 ТО заменить (1122, 25)

 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 наибольшее значение n , при котором сумма цифр в строке, получившейся в результате выполнения программы, равна 64.

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.

Сеть задана IP-адресом 142.68.56.0 и маской сети 255.255.255.240.

Сколько в этой сети IP-адресов, для которых в двоичной записи IP-адреса суммарное количество единиц в левых двух байтах меньше суммарного количества единиц в правых двух байтах?

В ответе укажите только число.

Ответ:_____.

14 Операнды арифметического выражения записаны в системах счисления с различными основаниями.

$$9A87x21_{12} + 2x68_{14} - 1x2F4_{16}$$

В записи чисел переменной x обозначена неизвестная цифра. Определите наибольшее значение x , при котором значение данного арифметического выражения кратно 3.

Для найденного x вычислите частное от деления значения арифметического выражения на 3 и укажите его в ответе в десятичной системе счисления.

Основание системы счисления указывать не нужно.

Ответ:_____.

15 Обозначим через ДЕЛ(n , m) утверждение «натуральное число n делится без остатка на натуральное число m »; и пусть на числовой прямой дан отрезок $B = [70; 80]$.

Для какого **наибольшего** натурального значения числа A формула

$$\text{ДЕЛ}(x, 12) \wedge (x \in B) \wedge \neg \text{ДЕЛ}(x, A)$$

тождественно **ложна**, то есть принимает значение 0 при любом натуральном значении переменной x ?

Ответ:_____.

16

Алгоритм вычисления функций $F(n)$ и $G(n)$, где n – целое число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = G(n-1).$$

$$G(n) = n, \text{ если } n < 10.$$

$$G(n) = G(n-2) + 1, \text{ если } n \geq 10.$$

Определите количество значений n на отрезке $[1, 100]$, для которых значение функции $F(n)$ будет полным квадратом некоторого натурального числа.

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 четвёрок элементов последовательности, в которых или только одно из чисел или все четыре числа являются двузначным, а сумма элементов четвёрки не меньше максимального элемента последовательности, оканчивающегося на 68.

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

В данной задаче под четвёркой подразумевается четыре 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. В клетках квадрата также могут быть внутренние стены, они обозначены жёлтым цветом. 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, обязательно посетив зелёную клетку.

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 утолщенными линиями.

Ответ:_____.

Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Дан набор слов, составленных из букв русского алфавита, при этом ни одно из заданных слов не является началом другого. Слова в этой игре – это просто цепочки букв, они не обязаны быть осмысленными словами русского языка. Игра состоит в том, что игроки составляют слово из набора, приписывая по очереди буквы к концу составляемого слова, т.е. справа. При этом каждое промежуточное слово должно быть началом одного из заданных слов. Выигрывает тот, кто получит одно из заданных слов целиком. Первый ход делает Петя, т.е. Петя пишет первую букву составляемого слова.

Пример. Заданный набор слов: {АНТАРКТИДА, АНТРАЦИТ, АБАРА, АБАЖУР, БББ, БАОБАБ, БАР}.

Первым ходом Петя пишет Б (он мог написать Б или А).

Ваня в ответ дописывает А и получает БА (он мог ещё получить ББ).

Вторым ходом Петя получает БАР и выигрывает.

В заданиях используются следующие понятия. *Стратегия игрока* – это правило, указывающее игроку ход, который он должен сделать. Описать стратегию игрока – значит описать, какой ход он должен сделать в любой ситуации, которая ему может встретиться при различной игре противника. Стратегия игрока называется *выигрышной*, если игрок выигрывает в любой партии, разыгранной в соответствии с этой стратегией, как бы ни играл противник.

Множество всех партий, которые могут получиться при данной стратегии, представляется в виде дерева, это дерево называется *деревом всех партий для заданной стратегии*. В узлах дерева – позиции игры; на рёбрах – ходы, которые переводят одну позицию в другую; корень дерева – начальная позиция игры. Дерево всех партий для данной стратегии можно описать с помощью рисунка или таблицы.

Укажите, у кого есть выигрышная стратегия при исходном наборе слов {АБВГДАБВГДХ, ДГВБАДГВБЕ}. Сколько различных партий возможно при этой стратегии?

В ответе напишите букву П, если выигрышная стратегия есть у Пети, или В, если выигрышная стратегия есть у Вани. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, количество различных партий возможных при этой стратегии.

Так, например, если у Вани есть выигрышная стратегия. И всего возможно 68 партий. Тогда в ответ нужно записать В68.

Ответ: _____.

20

В задании 19 поменяйте местами две буквы в более коротком слове так, чтобы теперь выигрышная стратегия была у другого игрока. Запишите в ответ изменённое слово.

Ответ: _____.

21

Рассмотрим набор слов {ВОРОНА, ВОЛК, ВОЛНА, МОРИС, МОРЯНА, МОРКОВЬ}. У кого из игроков есть выигрышная стратегия для этого набора? Сколько всего возможно партий при этой стратегии?

В ответе напишите букву П, если выигрышная стратегия есть у Пети, или В, если выигрышная стратегия есть у Вани. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, количество различных партий возможных при этой стратегии.

Так, например, если у Вани есть выигрышная стратегия. И всего возможно 68 партий. Тогда в ответ нужно записать В68.

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 четырёх 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:

- А. Прибавить последнюю цифру**
- В. Добавить остаток от деления на 68**
- С. Возвести в квадрат**

Программа для исполнителя – это последовательность команд.

Команда **А** прибавляет к числу его последнюю цифру. Например, из числа 68 получится число 76.

Команда **В** прибавляет к числу его остаток от деления на 68. Например, из числа 10 получится число 20.

Команда **С** возводит число в квадрат. Например, из числа 9 получится число 81.

Если после выполнения команды получается такое же число, то команду нельзя применять к этому числу. Например, к числу 10 нельзя применить команду **А**, так как $10 + 0 = 10$.

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 2 результатом является число 680, при этом траектория вычислений содержит число 68 и не содержит числа 100?

Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы.

Ответ: _____.

Задание выполняется с использованием прилагаемых файлов.

24

Текстовый [файл](#) состоит из символов T, U, V, W, X, Y и Z.

Определите в прилагаемом файле минимальное количество идущих подряд символов (длину непрерывной подпоследовательности), среди которых символ X встречается не менее 500 раз, а символ Y не встречается совсем.

Для выполнения этого задания следует написать программу.

Ответ: _____.

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

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

Например, маске 123В4А5 соответствуют числа 123405 и 12399405.

Среди натуральных чисел, не превышающих 10^{10} , найдите все числа, соответствующие маске 1А2157В4, делящиеся на 133 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 133.

Количество строк в таблице для ответа избыточно.

Ответ:

...	...

26

Петя играет в компьютерную игру "Кучи камней". Всего в игре есть N уровней. Для каждого уровня известно, какой нужен skill для его прохождения. Кроме того, после прохождения каждого уровня skill Пети увеличивается. Для каждого уровня указано, на сколько увеличится skill, после его прохождения. Уровни можно проходить в любом порядке.

Определите максимальное количество уровней, которые Петя сможет пройти, если он выберет наилучший порядок их прохождения. Какой при этом будет у него финальный skill?

Входные данные

В первой строке входного [файла](#) находится натуральное число N ($N \leq 10000$) – количество уровней в игре и натуральное число K ($K \leq 1000$) – начальный skill Пети. Следующие N строк содержат пары чисел, первое число обозначает skill необходимый для прохождения уровня, а второе число – на сколько увеличится skill Пети, после прохождения этого уровня. Каждое из чисел натуральное, не превосходящее 100000.

Запишите в ответе два числа: максимальное количество уровней, которые Петя сможет пройти, и его финальный skill.

Типовой пример организации данных во входном файле

5 6
10 15
8 1
1 2
27 10
9 2

При таких исходных данных Петя сможет пройти четыре уровня: (10, 15), (8, 1), (1, 2) и (9, 2). Его финальный skill будет равен 26.

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

Ответ:

--	--

27

Петя решил торговать на бирже. Он знает цену покупки, и цену продажи акций в каждый из следующих N дней. Изначально на торговлю у Пети есть K рублей. Определите наибольшую сумму в рублях, которую может заработать Петя, если он может ровно один раз купить акции и ровно один раз их продать. По правилам биржи между покупкой и продажей акций должно пройти не менее T дней. При этом разрешается продавать и покупать только целое число акций (например, если у вас есть 5 рублей, а акция стоит 2 рубля, то вы можете купить не более двух акций).

Входные данные

Даны два входных файла ([файл А](#) и [файл В](#)), каждый из которых в первой строке содержит три целых числа N , T и K ($1 \leq N \leq 10^8$, $1 \leq T \leq 10^6$, $1 \leq K \leq 10^6$). Следующие N строк содержат пары чисел, обозначающих цену покупки и цену продажи одной акции. Каждое из чисел натуральное, не превосходящее 10^6 . В первой строке содержатся цены за первый день, во второй строке – цены за второй день и тд.

Типовой пример организации данных во входном файле

4 2 100

3 10

80 90

70 75

100 20

При таких исходных данных выгодно купить 33 акции в первый день и продать их в предпоследний день. Заработок составит $75 \cdot 33 - 3 \cdot 33 = 2376$.

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

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

Ответ:

--	--

Файлы к варианту:

https://drive.google.com/drive/folders/1Fli8iYG1tGj5u66HMSWac2eEbUMuLK3Q?usp=drive_link

Ссылка на вариант в эмуляторе kompege.ru:

<https://kompege.ru/variant?kim=25034725>

Ссылка на вариант на Stepik:

<https://stepik.org/lesson/1102735/step/1>

Видеоразбор варианта:

<https://youtu.be/tFbZrqPNI4Y>

Анализ результатов варианта будет выложен здесь:

<https://vk.com/pro100ege68>

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](#)

Наши социальные сети

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

Наши курсы

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