

Задание 1

Даны a, b, j, x .

Определить

$$z = \frac{\sqrt{(j-a)^2}}{(a-b) \cdot j};$$
$$k = \frac{a^2 - b^2}{x \cdot z \cdot (a+b)}.$$

Задание 2

Даны n, d .

Определить

$$x = \frac{(n+d)^2}{0,75};$$
$$\left. \begin{array}{l} a = (n+d) \cdot x \\ b = n^2 x - d \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{если } x < 1 \\ \text{или } x \geq 5; \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} a = x^2 - nd \\ b = x^2 - n/d \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{если} \\ 1 \leq x < 5. \end{array}$$

Задание 3

Даны четыре фамилии. Определить, есть ли среди них фамилия ИВАНОВ. Напечатать соответствующее сообщение.

Задание 4

Даны массивы L_1, \dots, L_7 и Y_1, \dots, Y_5 .

Определить

$$z = \sum_{i=1}^7 \frac{L_i^2}{L_i + 1} - L_1 \cdot L_7 \cdot \sum_{j=1}^5 Y_j^3.$$

Задание 5

$$Y = \left(x^4 + \frac{x^7}{2!} + \frac{x^{10}}{3!} + \frac{x^{13}}{4!} \right) \cdot 5 \cdot a.$$

Задание 6

Дан массив C_1, C_2, \dots, C_{24} .

В массиве есть два элемента равные 0. Заменить все элементы, стоящие между ними, на единицы.

Задание 7

Даны массивы

- | | |
|---------------------------|---|
| ZP_1, ZP_2, \dots, ZP_N | – список запчастей, необходимых станции технического обслуживания автомобилей (СТОА); |
| K_1, K_2, \dots, K_N | – количество запчастей, необходимых СТОА; |
| x_1, x_2, \dots, x_M | – список поставляемых запчастей; |
| I_1, I_2, \dots, I_M | – количество поставляемых запчастей. |

Напечатать список недополученных запчастей с указанием % недополучения ($M \leq N$).

Задание 8

Определить номер строки с минимальным количеством нулевых элементов и сложить элементы этой строки с соответствующими элементами всех нечетных строк.

Задание 9

Даны S_1, S_2, \dots, S_{20} – наименования 20 стран,
 N_1, N_2, \dots, N_{20} – численность населения в каждой стране,
 NA, NB, NC .

Напечатать три списка:

- 1-й – страны с населением более 5 млн и менее NA ,
- 2-й – страны с населением более 10 млн и менее NB ,
- 3-й – страны с населением более NA и менее NC .

Задание 10

В матрице A размером 3×10 все элементы равны 1. Заменить элементы, находящиеся в первых двух строках и пяти столбцах на элементы вектора S (подпрограмма `ARRAYP`). Из элементов второй строки сформировать вектор и вывести его на печать.

Задание 11

1. Создать файл с типом записи, содержащий информацию о строительных объектах. Записи упорядочить по шифру объекта. В записи входят поля:

Шифр объекта	Наименование объекта	Код строительно- монтажного управления, его строящего	Год вступления объекта в эксплуатацию	Длительность эксплуатации объекта в годах
-----------------	-------------------------	--	--	--

2. Скорректировать файл по вводимой информации: - шифр объекта; - значение текущего года; - длительность эксплуатации.

3. Вывести наименования объектов, вступивших в эксплуатацию в заданный год.

Задание 12

Случайным образом выбираются координаты (X, Y) , цвет и один из символов с кодом $32 \div 127$ ($32 \div 255$), которые выводятся таким случайным образом на экран (коды $0 \div 31$ управляющие, символы не выводятся)

[В оглавление](#)