

Занятие 5. «Работа с циклическими конструкциями.»

Задания для лабораторной работы 4.

Задание для лабораторной работы 4.

Вариант 1

Найти количество делителей каждого из целых чисел от 190 до 210. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Кол. дел.
99	3, 9, 11, 33	4
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	7
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого количество делителей максимально.

Задание для лабораторной работы 4.

Вариант 2

Найти сумму делителей каждого из целых чисел от 180 до 200. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Сум. дел.
99	3, 9, 11, 33	56
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	116
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого сумма делителей максимальна.

Задание для лабораторной работы 4.

Вариант 3

Найти количество делителей каждого из целых чисел от 280 до 300. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Кол. дел.
99	3, 9, 11, 33	4
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	7
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого количество делителей минимально.

Задание для лабораторной работы 4.

Вариант 4

Найти сумму делителей каждого из целых чисел от 300 до 320. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Сум. дел.
99	3, 9, 11, 33	56
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	116
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого сумма делителей минимальна.

Задание для лабораторной работы 4.

Вариант 5

Найти количество делителей каждого из целых чисел от 480 до 500. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Кол. дел.
99	3, 9, 11, 33	4
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	7
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого количество делителей максимально.

Задание для лабораторной работы 4.

Вариант 6

Найти сумму делителей каждого из целых чисел от 390 до 410. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Сум. дел.
99	3, 9, 11, 33	56
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	116
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого сумма делителей максимальна.

Задание для лабораторной работы 4.

Вариант 7

Найти количество делителей каждого из целых чисел от 400 до 420. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Кол. дел.
99	3, 9, 11, 33	4
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	7
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого количество делителей минимально.

Задание для лабораторной работы 4.

Вариант 8

Найти сумму делителей каждого из целых чисел от 290 до 310. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Сум. дел.
99	3, 9, 11, 33	56
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	116
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого сумма делителей минимальна.

Задание для лабораторной работы 4.**Вариант 9**

Найти количество делителей каждого из целых чисел от 600 до 620. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Кол. дел.
99	3, 9, 11, 33	4
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	7
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого количество делителей максимально.

Задание для лабораторной работы 4.**Вариант 10**

Найти сумму делителей каждого из целых чисел от 480 до 500. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Сум. дел.
99	3, 9, 11, 33	56
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	116
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого сумма делителей максимальна.

Задание для лабораторной работы 4.**Вариант 11**

Найти количество делителей каждого из целых чисел от 590 до 610. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Кол. дел.
99	3, 9, 11, 33	4
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	7
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого количество делителей минимально.

Задание для лабораторной работы 4.**Вариант 12**

Найти сумму делителей каждого из целых чисел от 500 до 520. Вывести результат в виде таблицы

Число	Делители	Сум. дел.
99	3, 9, 11, 33	56
100	2, 4, 5, 10, 20, 25, 50	116
101	...	...

Определить наибольшее число из данного интервала, у которого сумма делителей минимальна.

Занятие 5. «Работа с циклическими конструкциями.»

Задания для самостоятельной работы 4.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 1

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $1^1 + 2^2 + 3^3 + \dots + n^n$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 2

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $1^n + 2^{n-1} + 3^{n-2} + \dots + (n-1)^2 + n^1$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 3

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $1^1 + 3^2 + 5^3 + 7^4 + \dots + (2n-1)^n$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 4

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $2^1 + 4^2 + 6^3 + 8^4 + \dots + (2n)^n$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 5

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $1^n + 3^{n-1} + 5^{n-2} + 7^{n-3} + \dots + (2n-3)^2 + (2n-1)^1$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 6

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $2^n + 4^{n-1} + 6^{n-2} + 8^{n-3} + \dots + (2n-2)^2 + (2n)^1$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 7

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $1^1 + 2^3 + 3^5 + 4^7 + \dots + n^{2n-1}$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 8

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $1^2 + 2^4 + 3^6 + 4^8 + \dots + n^{2n}$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 9

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $1^{2n-1} + 2^{2n-3} + 3^{2n-5} + \dots + (n-1)^3 + n^1$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 10

Пользователь вводит целое положительное число n . Найти значение суммы $1^{2n} + 2^{2n-2} + 3^{2n-4} + \dots + (n-1)^4 + n^2$

Вывести на экран таблицу всех значений суммы, которые не выходят за пределы диапазона типа `long int`.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 11

Пользователь вводит целое положительное число k . Найти наибольшее значение суммы $1^k + 2^k + 3^k + \dots + n^k$,

которое не выходит за пределы диапазона типа `long int`. Вывести на экран таблицу значений всех слагаемых найденной суммы.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 12

Пользователь вводит целое положительное число k . Найти наибольшее значение суммы $1^k + 3^k + 5^k + \dots + (2n-1)^k$,

которое не выходит за пределы диапазона типа `long int`. Вывести на экран таблицу значений всех слагаемых найденной суммы.

Задание для самостоятельной работы 4.

Вариант 13

Пользователь вводит целое положительное число k . Найти наибольшее значение суммы $2^k + 4^k + 6^k + \dots + (2n)^k$,

которое не выходит за пределы диапазона типа `long int`. Вывести на экран таблицу значений всех слагаемых найденной суммы.