

Контрольные работы

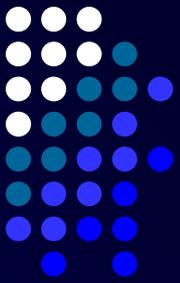
Контрольная работа №1



Вариант №1

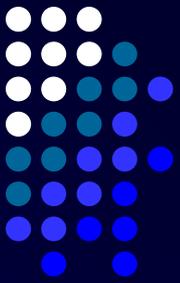
1. Дано натуральное число:
 - (a) найти сумму цифр этого числа;
 - (b) верно ли, что число начинается и заканчивается одной и той же цифрой.
2. Найти все трехзначные числа, такие, что сумма цифр равна A , а само число делится на B (A и B вводятся с клавиатуры).
3. Дано натуральное число. Приписать к нему такое же число.

Вариант №2



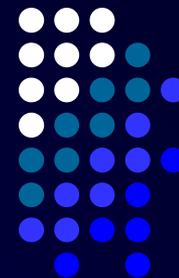
1. Дано натуральное число:
 - (a) найти произведение цифр числа;
 - (b) верно ли, что в данном числе нет данной цифры A (цифру A вводить с клавиатуры).
2. Найти все трехзначные числа, которые при увеличении на 1 делятся на 2, при увеличении на 2 делятся на 3, при увеличении на 3 делятся на 4, а при увеличении на 4 делятся на 5.
3. Из данного натурального числа удалить все цифры A (A вводится с клавиатуры).

Вариант №3



1. Дано натуральное число:
 - (a) найти количество цифр данного числа;
 - (b) верно ли, что данное число заканчивается на нечетную цифру.
2. Найти количество трехзначных чисел, сумма цифр которых равна A , а само число заканчивается цифрой B (A и B вводятся с клавиатуры).
3. Найти все трехзначные симметричные натуральные числа из промежутка от A до B (A и B вводятся с клавиатуры).

Контрольная работа №2



Вариант № 1

1. Найти количество делителей натурального числа.
Сколько из них четных?
2. Найти все натуральные числа a , b и c из интервала от 1 до 20, для которых выполняется равенство: $a^2 + b^2 = c^2$.

Вариант № 2

1. Найти сумму нечетных делителей натурального числа.
2. Найти все равновеликие прямоугольники, стороны которых выражены целыми числами a и b , а площадь равна S (a и b принадлежат интервалу от 1 до 20, а S вводится с клавиатуры).





Вариант №3

1. Найти все натуральные числа из промежутка от 1 до 200, у которых количество делителей равно N (N вводить с клавиатуры).
2. Найти все натуральные числа a , b и c из интервала от 1 до 20, для которых выполняется равенство:
 $a+b^2=c^2$.

Вариант № 4

Найти количество делителей натурального числа, больших K (K ввод. с клавиатуры).

Найти все такие тройки натуральных чисел x , y и z из интервала от 1 до 20, для которых выполняется равенство: $x^2 - y = z^2$.

