

Лабораторная работа 3. Представление чисел в различных системах счисления и битовые операции.

Задания

1. Запросите с консоли целое число в указанной системе счисления.
2. Выведите на консоль введенное число в указанной системе счисления.
3. Выведите на консоль введенное в задании 1 число в 16-ричной или 8-ричной системе счисления, а также это же число в той же системе счисления, но сдвинутое влево/вправо на указанное число бит.
4. Выведите на консоль введенное в задании 1 число в 16-ричной или 8-ричной системе счисления (согласно заданию 3), а также это же число в той же системе счисления после применения к нему битовой операции отрицания.
5. Введите с консоли целое число в системе счисления, указанной в задании 3. Выведите на консоль результат указанной битовой операции (и, или, исключающее или) введенного числа и числа, введенного в задании 1 в системе счисления, указанной в задании 3.

Варианты заданий

№ варианта	Основание системы счисления для задания 1	Основание системы счисления для задания 2	Основание системы счисления для задания 3	Направление сдвига и количество бит сдвига для задания 3	Операция для задания 5
1	8	10	8	влево 1	и
2	10	8	16	влево 2	или
3	16	8	8	влево 3	исключающее или
4	8	16	16	влево 4	и
5	10	16	8	вправо 1	исключающее или
6	16	10	16	вправо 2	или
7	8	10	8	вправо 3	или
8	10	8	16	вправо 4	исключающее или
9	16	8	8	влево 1	и
10	8	10	16	влево 2	исключающее или
11	10	16	8	влево 3	и
12	16	8	16	влево 4	и
13	8	10	8	вправо 1	исключающее или
14	10	8	16	вправо 2	и
15	16	10	8	вправо 3	или
16	8	10	16	вправо 4	и
17	10	8	8	влево 1	исключающее или
18	16	8	16	влево 2	или
19	8	16	8	влево 3	и
20	10	16	16	влево 4	и
21	16	10	8	вправо 1	или

№ варианта	Основание системы счисления для задания 1	Основание системы счисления для задания 2	Основание системы счисления для задания 3	Направление сдвига и количество бит сдвига для задания 3	Операция для задания 5
22	8	10	16	вправо 2	или
23	10	16	8	вправо 3	или
24	16	8	16	вправо 4	исключающее или
25	8	10	8	влево 1	или
26	10	16	16	влево 2	исключающее или
27	16	8	8	влево 3	и
28	8	10	16	влево 4	или
29	10	16	8	вправо 1	исключающее или
30	16	10	16	вправо 2	и