

4 Вариант 1

Системы счисления

1	Сколько нечетных натуральных чисел содержится в промежутке $[110002_3, 110110_3]$?
2	Сколько существует натуральных чисел x , для которых выполняется условие $10101100_2 < x < AF_{16}$?
3	Сколько значащих нулей содержится в двоичной записи числа 1000_{10} ?
4	Чему равна разность чисел 11010011_3 и 11010011_2 в десятичной записи?
5	В последовательности двоичных чисел пропущено два числа. 100010101011001 100010101011010 100010101011011 100010101011101 100010101011111 100010101100000 Какие это числа в десятичной записи?

6

Значение арифметического выражения $25^3 + 5^{10} - 25$ записали в системе счисления с основанием 5. Сколько цифр 4 в этой записи?

7

Значение арифметического выражения $36^{10} + 6^{25} - 6$ записали в системе счисления с основанием 6. Сколько цифр 5 в этой записи?

8

Решить уравнение. Дать ответ в двоичной системе.
 $5A_{16} - x = 73_8$

4 **Вариант 2**

Системы счисления

1	Сколько нечетных натуральных чисел содержится в промежутке $[120002_4, 120030_4]$?
2	Сколько существует натуральных чисел x , для которых выполняется условие $7A_{16} < x < 1111110_2$?
3	Сколько значащих нулей содержится в двоичной записи числа $5E_{16}$?
4	Чему равна разность чисел 22001_4 и 22001_3 в десятичной записи?
5	Даны 4 целых числа, записанные в двоичной системе: 10001011 , 10111000 , 10011011 , 10100100 . Сколько среди них чисел, больших, чем $AA_{16} - 12_8$?
6	Значение арифметического выражения $27^2 + 9^{10} - 3$ записали в системе счисления с основанием 3. Сколько цифр 2 в этой записи?

7

Значение арифметического выражения $9^{21} + 27^{20} - 9$ записали в системе счисления с основанием 3. Сколько цифр 2 в этой записи?

8

Решить уравнение. Дать ответ в системе с основанием 9.

$$31_{12} - x = 41_6$$