Домашнее задание на 28.11.2014

1 вариант

1

Сколько единиц в двоичной записи числа 4095?

2

Дано: $a = D7_{16}$ и $b = 331_8$. Какое из чисел с, записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству a < c < b?

- 11011001₂
- 11011100₂
- 11010111₂
- 11011000₂

3

Для хранения целого числа со знаком используется один байт. Сколько единиц содержит внутреннее представление числа (-78)?

4

Сколько единиц в двоичной записи числа $4^{2014} + 2^{2015} - 8$?

5*

Укажите все основания систем счисления, в которых запись числа 23 оканчивается на 2.

6

Решите уравнение $60_8 + x = 120_7$. Ответ запишите в шестнадцатеричной системе счисления.

2 вариант

1

Сколько единиц в двоичной записи числа 2049?

2

Для хранения целого числа со знаком используется один байт. Сколько единиц содержит внутреннее представление числа (-35)?

3

Переведите 24.17₁₀ в двоичную систему счисления.

4

Сколько единиц в двоичной записи числа $4^{2016} + 2^{2018} - 8^{600} + 6$?

5

Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 25, запись которых в системе счисления с основанием четыре оканчивается на 11?

6*

Найдите все основания систем счисления, в которых запись числа 31 оканчивается на 11.