

- 1) Дано:  $a = DD_{16}$ ,  $b = 337_8$ . Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a < C < b$ ?
- 1)  $11011010_2$       2)  $11111110_2$       3)  $11011110_2$       4)  $11011111_2$
- 2) Какое из чисел является наибольшим?
- 1)  $9B_{16}$       2)  $234_8$       3)  $10011010_2$       4)  $153$
- 3) Для каждого из перечисленных ниже десятичных чисел построили двоичную запись. Укажите число, двоичная запись которого содержит ровно 3 единицы.
- 1) 1      2) 11      3) 3      4) 33
- 4) Даны 4 целых числа, записанные в двоичной системе:  $10001011$ ,  $10111000$ ,  $10011011$ ,  $10110100$ .  
Сколько среди них чисел, больших, чем  $A4_{16} + 20_8$ ?
- 5) Укажите наибольшее четырёхзначное восьмеричное число, двоичная запись которого содержит ровно 4 нуля. В ответе запишите только само восьмеричное число, основание системы счисления указывать не нужно.
- 6) Определите количество натуральных чисел, удовлетворяющих неравенству:  
 $(D2_{16} - 28_{16}) < x \leq (346_8 - 50_8)$
- 7) В системе счисления с некоторым основанием число десятичное 25 записывается как 100. Найдите это основание.
- 8) Решите уравнение  $32_8 + x = 214_5$ .  
Ответ запишите в шестеричной системе счисления.
- 9) Запись числа 234 в системе счисления с основанием  $N$  содержит 3 цифры и оканчивается на 6. Чему равно основание системы счисления?