Задачи с решениями

Использовались на ЕГЭ.

A1. Дано А= 1008, В = 10116 Какое из чисел С, записанных в двоичной системе, отвечает условию А<C<B ?

1) 100001 2) 1000000 3)10000001 4) 100000001

Решение: Переведем А и В в двоичную систему счисления, представив каждый символ числа А -- триадой, а В – тетрадой.

Получим А=1008=10000002, В= 10116=1000000012  Далее подбираем подходящее значение С: А<C<B поразрядно. из предлагаемых вариантов подходит С = 1000000012

Ответ = 1000000012

Для самостоятельного решения

1. Дано: а = AD16.  b= 2628, Какое из чисел С, записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству a<C<b?
2. 10101010 2) 10101111 3)10101101 4) 10110011
3. Дано: А = 2538.  B= AD16, Какое из чисел С, записанных в двоичной системе счисления, отвечает условию A<C<B?
4. 10101011 2) 10101100 3)10101101 4) 10101111
5. Дано: A = CD16.  B= 3178, Какое из чисел С, записанных в двоичной системе счисления, отвечает условию A<C<B?
6. 11001010 2) 11001101 3)11001110 4) 11001111