

Домашняя работа по теме «Системы счисления»

1. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число **43** записывается в виде «**111**». Укажите это основание
2. Укажите через запятую в порядке возрастания все основания систем счисления, в которых запись десятичного числа **53** оканчивается на **3**.
3. Укажите через запятую в порядке возрастания все числа, не превосходящие **30**, запись которых в двоичной системе счисления оканчивается на «**101**». Числа в ответе указывайте в десятичной системе счисления.
4. Количество единиц в двоичной записи числа **12, 25** равно...
5. Для кодирования букв А,Б,В,Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от **00** до **11** соответственно). Если таким образом закодировать последовательность символов ГБАВ и перевести результат в шестнадцатеричную систему счисления, то получится...
6. Как представляется десятичное число **13,5** в двоичной системе счисления?
7. Как представляется десятичное число **416** в восьмеричной системе счисления?
8. Как представляется десятичное число **523** в шестнадцатеричной системе счисления?
9. Вычислите значение суммы $101_2 + 11_8 + 10_{16}$. Результат представьте в виде десятичного числа.
10. Вычислите значение разности двух чисел $11_{16} - 11_8$. Результат представьте в виде десятичного числа.