

Системы счисления. Операции с числами

1. Сколько единиц в двоичной записи числа 78_{10} ?
2. Сколько нулей в двоичной записи числа 402_8 ?
3. Представьте число 502_{10} в шестнадцатеричной системе счисления.
4. Переведите двоичное число 1001111 в десятичную систему счисления.
5. Среди чисел 46, 48, 55, записанных в десятичной системе счисления, найдите число, в двоичной записи которого наименьшее количество нулей. В ответе запишите количество нулей в двоичной записи этого числа.
6. Среди чисел 23_{16} , 45_8 , 100101_2 , записанных в различных системах счисления, найдите наименьшее и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.
7. Какое число в десятичной системе счисления стоит между числами 2202_3 и $4C_{16}$?
8. Пароль к сейфу состоит из букв латинского алфавита, расположенных в порядке возрастания чисел, соответствующих этим буквам: $A=10111_2$, $B=111_4$, $C=35_8$, $D=1B_{16}$. Восстановите буквенный пароль.
9. Выполните арифметические действия:

$1001111_2 + 11101_2$	$101001_2 - 11111_2$
$376_8 + 556_8$	$40035_8 - 7706_8$
$CB3_{16} + 90F_{16}$	$F520_{16} - CC7_{16}$
$40423_5 + 3244_5$	$30002_5 - 4413_5$
10. Вычислите: $(66_8 - 10111_2) * 11_2 + C_{16}$

Системы счисления. Операции с числами

1. Сколько единиц в двоичной записи числа 75_{10} ?
2. Сколько нулей в двоичной записи числа $E21_{16}$?
3. Представьте число 607_{10} в шестнадцатеричной системе счисления.
4. Переведите двоичное число 1000111 в десятичную систему счисления.
5. Среди чисел 62 , 71 , 74 , записанных в десятичной системе счисления, найдите число, в двоичной записи которого наибольшее количество нулей. В ответе запишите количество нулей в двоичной записи этого числа.
6. Среди чисел 45_{16} , 77_8 , 111110_2 , записанных в различных системах счисления, найдите наибольшее и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.
7. Какое число в десятичной системе счисления стоит между числами 1030_4 и $4E_{16}$?
8. Пароль к сейфу состоит из букв латинского алфавита, расположенных в порядке возрастания чисел, соответствующих этим буквам: $A=110111_2$, $B=111_5$, $C=53_8$, $D=2E_{16}$. Восстановите буквенный пароль.
9. Выполните арифметические действия:

$1010011_2 + 101111_2$	$1001000_2 - 11011_2$
$475_8 + 446_8$	$60003_8 - 5504_8$
$AB9_{16} + CBD_{16}$	$DE07_{16} - AF9_{16}$
$40266_7 + 4435_7$	$50604_7 - 3646_7$
10. Вычислите: $(74_8 - 11011_2) * 101_2 + E_{16}$