



Задание №1

1. Сколько значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 129
2. Сколько значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 126
3. Сколько значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 64?
4. Сколько значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 68?
5. Сколько значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 254?
6. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 195?
7. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 197?
8. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 199?
9. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 204?
10. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 206?
11. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 513?
12. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 514?
13. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 625?
14. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 1025?
15. Сколько единиц в двоичной записи восьмеричного числа 1731_8 ?
16. Сколько единиц в двоичной записи шестнадцатеричного числа $31F3_{16}$?
17. Сколько единиц в двоичной записи шестнадцатеричного числа $12F0_{16}$?
18. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = A6_{16}$, $y = 75_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.
19. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = A7_{16}$, $y = 56_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.
20. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = D6_{16}$, $y = 36_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.
21. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = D5_{16}$, $y = 57_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.
22. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = D7_{16}$, $y = 46_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.
23. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = E7_{16}$, $y = 45_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.
24. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = 1D_{16}$, $y = 72_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.
25. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = B4_{16}$, $y = 46_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.

26. Вычислите сумму чисел x и y при $x = 77_{10}$, $y = 77_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.

27. Вычислите сумму чисел x и y при $x = B3_{16}$, $y = 110110_2$. Результат представьте в десятичной системе счисления.

28. Чему равна сумма чисел 43_8 и 56_{16} ? Результат представьте в восьмеричной системе счисления.

29. Чему равна сумма чисел 57_8 и 46_{16} ? Результат представьте в восьмеричной системе счисления.

30. Вычислите сумму чисел X и Y , если $X=37_{16}$, $Y=1011101_2$. Результат представьте в двоичном виде.

31. Чему равна сумма чисел 44_8 и $2E_{16}$? Результат запишите в восьмеричной системе счисления.

32. Найти сумму двух чисел и записать результат в двоичной системе счисления: $X=110111_2$, $Y=135_8$.

33. Вычислите разность $X - Y$ двоичных чисел, если $X = 1011101_2$, $Y = 110111_2$. Результат представьте в двоичной системе счисления.

34. Вычислите разность $X - Y$ двоичных чисел, если $Y=100_2$, $X=1010100_2$. Результат представьте в двоичной системе счисления.

35. Чему равна разность чисел 101_{16} и 1100101_2 ? Результат представьте в восьмеричной системе счисления.

36. Какому восьмеричному числу соответствует двоичное число 110101 ?

37. Какому восьмеричному числу соответствует двоичное число 110110 ?

38. Какому шестнадцатеричному числу соответствует двоичное число 101011 ?

39. Двоичным эквивалентом десятичного числа 101 является

40. Даны 4 целых числа, записанные в двоичной системе: 10001011 , 10111000 , 10011011 , 10110100 . Сколько среди них чисел, больших, чем $BC_{16} + 20_8$?

41. Даны 4 целых числа, записанные в двоичной системе: 10001011 , 10111000 , 10011011 , 10110100 . Сколько среди них чисел, больших, чем $A4_{16} + 20_8$?

42. Даны 4 целых числа, записанных в двоичной системе: 10001011 ; 10111000 ; 10011011 ; 10110100 . Сколько среди них чисел, больших, чем $9A_{16}$?

43. Даны 4 целых числа, записанных в шестнадцатеричной системе: $A8$, AB , $B5$, CA . Сколько среди них чисел, больших, чем 265_8 ?

44. Наибольшим десятичным числом, которое в двоичной системе счисления можно записать с помощью трёх цифр, является число

45. Для каждого из перечисленных десятичных чисел 13 , 14 , 15 , 16 построили двоичную запись. Укажите число, двоичная запись которого содержит наибольшее количество единиц.