

## СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ

1. Система счисления – это ...
  - 1) совокупность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
  - 2) совокупность цифр 0, 1;
  - 3) совокупность цифр I, V, X, L, C, D, M;
  - 4) способ записи чисел с помощью заданного набора специальных знаков (цифр)?
2. В какой системе счисления представлена информация, хранящаяся в компьютере:
  - 1) в троичной;
  - 2) в десятичной;
  - 3) в двоичной;
  - 4) в восьмеричной;
  - 5) в шестнадцатеричной?
3. Какое количество цифр используется в десятичной системе счисления?
  - 1) 6.
  - 2) 5.
  - 3) 4.
  - 4) 10.
  - 5) 8.
  - 6) 7.
4. Какое количество цифр используется в восьмеричной системе счисления?
  - 1) 6.
  - 2) 5.
  - 3) 4.
  - 4) 10.
  - 5) 8.
  - 6) 7.
5. Для какого класса систем счисления выполняется условие: значение цифры не зависит от ее места в ряду других цифр, обозначающих число?
  - 1) Для непозиционной.
  - 2) Для позиционной.
6. Может ли число 10 быть основанием системы счисления?
  - 1) Да.
  - 2) Нет.
7. Число  $101_6$  соответствует в десятичной системе счисления числу ...
  - 1) 10;
  - 2) 1010;
  - 3) 16;
  - 4) 37;
  - 5) 15;
  - 6) 1?
8. Число 10 десятичной системы счисления в двоичной системе счисления имеет вид ...
  - 1)  $1000_2$ ;
  - 2)  $1010_2$ ;
  - 3)  $0010_2$ ;
  - 4)  $0100_2$ ;
  - 5)  $1100_2$ ?
9. Восьмеричная система счисления отличается от шестнадцатеричной ...
  - 1) количеством операций над числом в секунду;
  - 2) глубиной вложенности операций;
  - 3) количеством цифр, используемых для записи чисел;
  - 4) скоростью передачи информации?
10. Перевести двоичное число 110110 в десятичную систему счисления.
  - 1) D4,75.
  - 2) 53.
  - 3) 55.
  - 4) 54.
11. Сложить два двоичных числа  $1111 + 1111 = ?$ 
  - 1) 11100.
  - 2) 11110.
  - 3) 11001.
  - 4) 11000.
12. Переведите следующее число 101110 из двоичной системы счисления в восьмеричную.
  - 1) 75.
  - 2) 101.
  - 3) 110.
  - 4) 56.
13. Переведите следующее число 101110 из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную.
  - 1) 75.
  - 2) 2F.
  - 3) 2E.
  - 4) 56.
14. Переведите следующее число 127 из восьмеричной системы счисления в шестнадцатеричную.
  - 1) 2E.
  - 2) 123.
  - 3) F2.
  - 4) 57.