

# Представление числовой информации с помощью систем счисления

Составила Антонова Е.П.  
2010г.

# Система счисления

- – это знаковая система, в которой числа записываются по определённым правилам с помощью символов некоторого алфавита, называемых цифрами

# Римская непозиционная система счисления

- От положения цифры в записи числа не зависит величина, которую она обозначает
- I - 1, V - 5, X - 10, L - 50, C - 100, D - 500, M - 1000
- IV - 4, VI - 6
- MCMXCVIII = 1000  
+ (1000 - 100) + (100 - 10) + 5 + 1 + 1 + 1 = 1998
- 2010 = MMX

# Позиционные системы счисления

- Число в позиционной системе счисления записывается в виде суммы числового ряда степеней основания, в качестве коэффициентов которых выступают цифры данного числа

| <b>Система счисления</b> | <b>Основа</b> | <b>Алфавит</b>                       |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------|
| Десятичная система       | 10            | 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9                  |
| Двоичная                 | 2             | 0,1                                  |
| Восьмеричная             | 8             | 0,1,2,3,4,5,6,7                      |
| Шестнадцатеричная        | 16            | 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,<br>,A,B,C,D,E,F |