

# Измерение информации

Подготовил учитель информатики  
МОУ «СОШ им. Н. П. Пухова» с. Утешево  
Вахтуров Александр Егорович

# Алфавитный подход к измерению информации

---

*мощностью алфавита* - полное число символов в алфавите

N

54 (33+10+11)



# Алфавитный подход к измерению информации

*информационный вес символа зависит от мощности алфавита*

**b**



# Алфавитный подход к измерению информации

Информационный вес символа двоичного алфавита принят за единицу информации и называется **1 бит**.

$$N = 2^b$$



# Алфавитный подход к измерению информации

$$2^0 = 1$$

$$2^1 = 2$$

$$2^2 = 4$$

$$2^3 = 8$$

$$2^4 = 16$$

$$2^5 = 32$$

$$2^6 = 64$$

$$2^7 = 128$$

$$2^8 = 256$$

$$2^9 = 512$$

$$2^{10} = 1024$$



# Алфавитный подход к измерению информации

Компьютерный алфавит – 256

$b=8$

1 байт = 8 бит



# Алфавитный подход к измерению информации

$$1\text{Кб} = 2^{10} \text{ б} = 1024 \text{ байта}$$

$$1\text{Мб} = 2^{10} \text{ Кб} = 1024 \text{ Кб}$$

$$1\text{Гб} = 2^{10} \text{ Мб} = 1024 \text{ Мб}$$

$$1\text{Тб} = 2^{10} \text{ Гб} = 1024 \text{ Гб}$$

?



д/з п. 4 задача 7

