

Единицы

измерения

информации



миллиметры

сантиметры

дециметры

метры

километры



секунды

минуты

часы

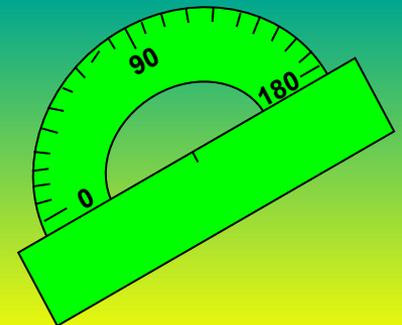


граммы

килограммы

центнеры

тонны



градусы

минуты

секунды



А

информацию?

1 бит (0 или 1)

1 байт = 8 битов

1 Кбайт = 1024 байт

1 Мбайт = 1024 Кбайт

1 Гбайт = 1024 Мбайт

ПРИМЕР 1: текст

ИНФОРМАТИКА

11 СИМВОЛОВ



8 БИТОВ

88 БИТОВ

ИЛИ

11 БАЙТОВ

ПРИМЕР 2: текст

Учебник – 176 страниц

Страница – 40 строк

строка – 60 символов.

Каков информационный объем учебника?

$$8 \cdot 60 \cdot 40 \cdot 176 = 3\,379\,200 \text{ битов}$$

одна
строка

: 8

422 400 байтов

: 1024

412,5 Кбайт

: 1024

одна
страница

весь
учебник

≈ 0,4 Мбайт

ПРИМЕР 3: графика

Изображение состоит из 600 × 800 пикселей
Каков его информационный объём?

1 пиксель – 24 бита – 3 байта

600 · 800 · 3 = 1 440 000 байт

: 1024

1406,25 Кбайт

: 1024

≈ 1,37 Мбайт

Объём компьютерных информационных носителей



Трёхдюймовая дискета – 1,44 Мбайт



Жёсткий диск – 40 - 120 Гбайт



Компакт диск (CD) – 650 Мбайт



Цифровой диск (DVD) – 4,7 – 17 Гбайт