

# Как измерить?

**а) расстояние;**



**б) массу;**



**в) температуру;**

**г) информацию?**



Тема урока:

# Измерение информации



Отправление поезда в 13:00

Сколько

информации?



# Цели урока:

**Узнать:** как можно измерять количество информации.

**Научиться:** определять количество информации в различных сообщениях.

# Измерение информации

1 



# Работа с учебником:

Узнай о единицах  
измерения  
информации

с. 47

П. 1.6.4



# Работа в паре:

Бит	Байт	Кбайт
		1
	1 536	
16 384		
	2 560	
$2^{15}$		
		$2^3$

# Выполни вместе с учителем:

56. Заполните таблицу, определяя объём информации в сообщении из  $K$  символов алфавита мощностью  $N$ .

$N$	$N = 2^i$	$i$ (битов)	$K$	$I = K \cdot i$ (битов)
8			400	
16			200	
64			100	
128			100	
256			100	

Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен из символов алфавита мощностью 256 символов, второй — мощностью 32 символа. Во сколько раз различаются информационные объёмы этих текстов?

Дано:

Решение:





Племя Мульти пишет письма, пользуясь 17-символьным алфавитом. Племя Пульти пользуется 32-символьным алфавитом. Вожди племён обменялись письмами. Письмо племени Мульти содержит 100 символов, а письмо племени Пульти — 50 символов. Сравните объёмы информации, содержащиеся в письмах.

Дано:

Решение:



# Домашнее задание

Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Какой объём информации в байтах содержат 15 страниц текста, если на каждой странице расположено 32 строки по 64 символа в строке?

Дано:

Решение:

---

Реферат учащегося по информатике имеет объём 20 Кбайт. Каждая страница реферата содержит 32 строки по 64 символа в строке, мощность алфавита — 256. Сколько страниц в реферате?

Дано:

Решение:

---