

# Кто быстрее?

$2^0$	
$2^1$	—
$2^2$	
$2^3$	
$2^4$	
$2^5$	
$2^6$	
$2^7$	
$2^8$	
$2^9$	
$2^{10}$	— . — . — .

# Проверка домашнего задания

Как в информатике обозначаются следующие величины?  
Запишите формулы, содержащие эти величины.

Формула

1

$$N = 2^i$$

Формула

2

$$I = i * K$$

Мощность алфавита,  
количество символов в  
алфавите

**N**

**i**

Информационный вес  
символа

**I**


Информационный вес  
сообщения

**K**

Количество символов в  
сообщении

# Проверка домашнего задания

$N$	$N=2^i$	$i$ (битов)	$K$	$I=K * i$ (битов)
4	$4 = 2^2$	2	500	$I = 500 * 2 = 1000$
8	$8 = 2^3$	3	400	$I = 400 * 3 = 1200$
64	$64 = 2^6$	6	200	$I = 200 * 6 = 1200$
1024	$1024 = 2^{10}$	10	346	$I = 346 * 10 = 3460$
31	$31 = 2^5$	5	700	$I = 700 * 5 = 3500$
130	$130 = 2^8$	8	100	$I = 100 * 8 = 800$



# **Повторение раздела «Информация и информационные процессы»**

# Задача 1

Информационное сообщение размером 450 битов состоит из 150 символов. Каков информационный вес каждого символа этого сообщения? Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?

$$i = 3 \text{ бита}$$

$$N = 8 \text{ СИМВОЛОВ}$$

ПРОВЕРИТЬ

# Расположите величины в порядке убывания

**1 Кбайт**

**1010 байтов**

**20 битов**

**2 байта**

**10 битов**

# Перевести в Кбайты

- 1024 байта =  $\frac{1024 \text{ байта}}{1024} = 1 \text{ Кб}$

- $2^{10}$  байтов =  $\frac{1024 \text{ байта}}{1024} = 1 \text{ Кб}$

- $2^{13}$  байтов =  $\frac{1024 \text{ байта}}{1024} = 1 \text{ Кб}$

- $2^{16}$  байтов =  $\frac{1024 \text{ байта}}{1024} = 1 \text{ Кб}$

- $2^{13}$  битов =  $\frac{1024 \text{ байта}}{1024} = 1 \text{ Кб}$

- $2^{16}$  битов =  $\frac{1024 \text{ байта}}{1024} = 1 \text{ Кб}$

- $\frac{1}{4}$  Мбайта =  $\frac{1024 \text{ байта}}{1024} = 1 \text{ Кб}$

- $\frac{1}{8}$  Мбайта =  $\frac{1024 \text{ байта}}{1024} = 1 \text{ Кб}$

## Задача 2

Реферат учащегося по информатике содержит 20 страниц. Каждая страница реферата содержит 32 строки по 64 символа в строке, мощность алфавита – 256. Каков информационный объём реферата (в Кбайтах)?

$$I = 40 \text{ Кб}$$

ПРОВЕРИ  
ТЬ



# Задача 3

В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется **16 битами**. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов):

**«Зелёный, чёрный, белый, улун – это виды чаев по способу обработки».**

Ученик вычеркнул из списка название одного из животных. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался **на 16 байт меньше**, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название животного.

**чёрный**

ПРОВЕРИТЬ

# Электронная тетрадь

## №81-90

Электронная тетрадь по информатике 7 класс (ФГОС)

Информация и информационные процессы   Компьютер   Графическая информация   Текстовая информация   Мультимедиа   Повторение   Итоги   О программе

ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕТРАДЬ

ФГОС

# Информатика

## 7 класс

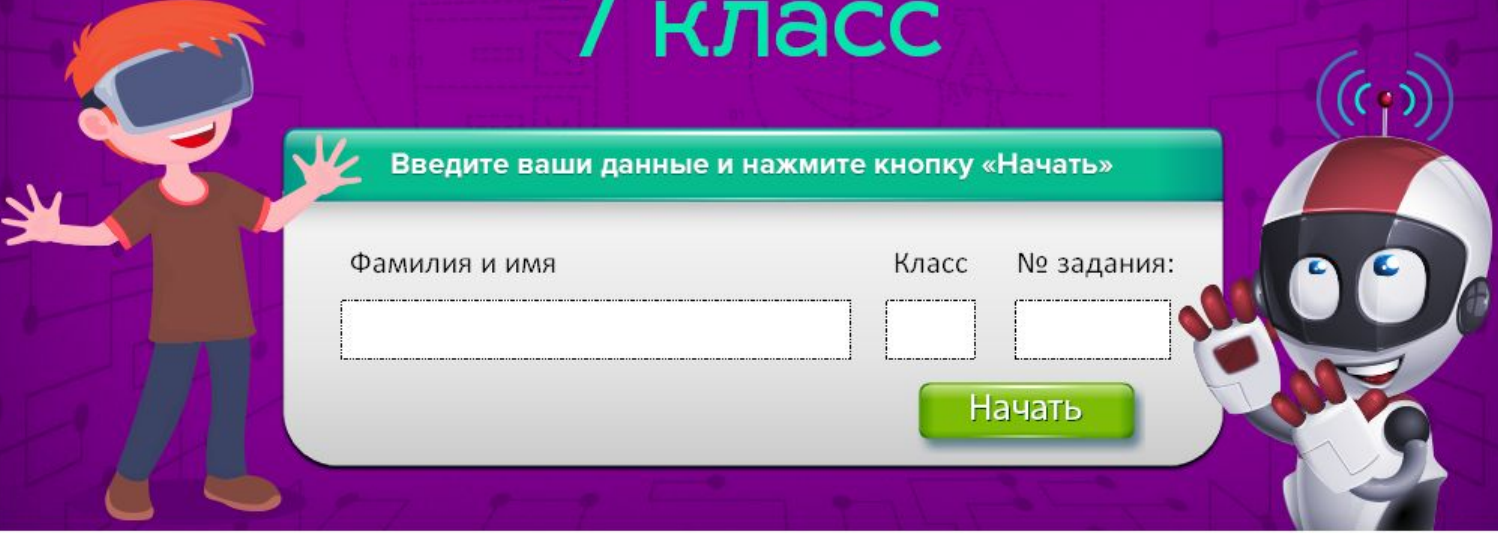
Введите ваши данные и нажмите кнопку «Начать»

Фамилия и имя   Класс   № задания:

Начать

© 2017, Дмитрий Тарасов, <https://videouroki.net>   VIDEOUROKI.ru



# Домашнее задание

- Тестовые задания для самоконтроля в учебнике стр. 51-55