

ЗАДАНИЕ К УРОКУ

7 класс Информатика

Алфавитный подход к измерению информации

Третьякова Татьяна Борисовна

№ 1

Сообщение записано с помощью алфавита, содержащего 32 символов. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?

№ 2

Информационный объем одного символа некоторого сообщения равен 7 битам. Сколько символов входит в алфавит, с помощью которого было составлено это сообщение?

№ 3

Сообщение, записанное буквами из 128-символьного алфавита, содержит 30 символов. Какой объем информации оно несет?

№ 4

Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем информации содержат 5 страниц текста?

№ 5

Выразите 3 Мбайт в битах.

Ответы

№ 1

5 бит

№ 2

128 символа

№ 3

210 бит

№ 4

10500 байт

№ 5

$3 \text{ Мб} = 3072 \text{ Кб} = 3145728 \text{ байт} = 25165824 \text{ бит}$