

Контрольная работа №1 вариант 1

№1 Переведите

1. 500 байт = бит
2. 5 Кб = Мб
3. 87 Гб = байт
4. 7 Мб = бит
5. 46 байт = Мб
6. 700000 бит = Кб

№2

Какой объем информации несет в себе сообщение, занимающее три страницы по 25 строк, в каждой строке по 80 символов 32-символьного алфавита?

№3

Сообщение, записанное при помощи 32-х символьного алфавита, содержит 80 символов, а сообщение, записанное с помощью 64-х символьного алфавита – 70 символов. Сравните объемы информации, содержащейся в этих сообщениях.

№4.

Письмо состояло из 30 строк. В каждой строке вместе с пробелами по 48 символов. Письмо содержало 900 байт информации. Какова мощность алфавита (количество символов), которым было написано письмо?

№5.

В корзине 64 шара. Сколько информации несёт сообщение о том, что достали чёрный шар?

№6

Алфавит состоит из 64 букв, какое количество информации несет в себе одна буква такого алфавита?

Контрольная работа №1 вариант 2

№1 Переведите

1. 46 Кб = Гб
2. 23652 Мб = Кб
3. 555 бит = байты
4. 7 Гб = байт
5. 36 Мб = байт
6. 456238 байт = Мб

№2

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

№3

Для записи сообщения использовался 64-х символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк. Все сообщение содержит 8775 байтов информации и занимает 6 страниц. Сколько символов в строке?

№4

Телеграфистка в течение пяти минут передавала информационное сообщение со скоростью 20 байт в секунду. Сколько символов содержало данное сообщение, если она использовала алфавит из 32 символов?

№5

В коробке лежат 64 цветных карандаша. Сообщение о том, что достали белый карандаш, несёт 4 бита информации. Сколько белых карандашей было в корзине?

№6

Алфавит состоит из 128 букв, какое количество информации несет в себе одна буква