

Кодирование текстовой информации

1. Сообщение, записанное буквами из 64-х символьного алфавита, содержит 20 символов. Какой объем информации оно несет?
2. Сколько килобайтов составляет сообщение, содержащее 12288 битов?
3. Сколько килобит составит сообщение из 384 символов 16-ти символьного алфавита?
4. Сообщение занимает 3 страницы по 25 строк. В каждой строке записано по 60 символов. Сколько символов в использованном алфавите, если все сообщение содержит 1125 байтов?
5. Алфавит племени Мульти состоит из 8 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?
6. Сколько килобайтов составляет сообщение, содержащее 16384 битов?
7. Сколько килобит составит сообщение из 640 символов 32-ти символьного алфавита?
8. Сообщение занимает 2 страницы и содержит $1/16$ Кбайта информации. На каждой странице записано 256 символов. Какова мощность использованного алфавита?