Ответы

1. Переведите следующие величины:

16 бит = 2 байт

32 байт = 256 бит

2 гбайт = 2048 мбайт

4 тбайта = 4096 гбайт

4 кбайт = 4096 байт

4 кбайт = 32768 бит

1 тбайт = 1073741824 кбайт

128 кбит = 16 кбайт

1. Что необходимо сделать, чтобы перевести скорость Интернета из бит в байты и для чего это нужно?

Из бит в байт - делим, из байт в бит в умножаем, для приведения к общему виду.

1. За какое количество времени скачается указанный при данной скорости?

файл audio,mp3 размером 1 мбайт при скорости 8 мбит/с

1с

файл prezentation.ppt размером 320 кбайт при скорости 32 кбит/c

80 с

файл video,mp4 размером 46 мбайт при скорости 100 мбит/c

3.68 с

файл archive.zip размером 6 мбайт и скоростью 512 кбит / с

96 с

1. Файл какого размера может быть передан по соединению указанному за данное время? Ответ укажите в необходимых единицах измерения.

256 кбит / c, 4 минуты, кбайт.

7680

16 мбит / c, 1 час, гбайт.

7,03

8 мбит / c, 4 минуты, мбайт.

240

2 мбит / с, 32 с, кбит.

65536

1. Файл указанного размера был передан за данное время. Какая скорость соединения? Ответ укажите в необходимых единицах измерения.

image.jpeg 3 мбайт, 8 с, ответ в мбит/c

3

prezentation.ppt 512 кбайт, 24 с, ответ в кбит/c.

170.6

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами.

Определите размер в байтах следующего предложения в данной кодировке, кавычки не считать:

“Я к вам пишу – чего же боле? Что я могу ещё сказать?”

Длина - 52, размер одного - 2 байта, итого - 104

1. Статья, набранная на компьютере, содержит 10 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 16 битами.

Определите информационный объём статьи в Кбайтах в этом варианте представления Unicode.

30

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами.

Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов):

«Чиж, грач, стриж, гагара, пингвин, ласточка, жаворонок, свиристель, буревестник, вертиголовка – птицы».

Ученик вычеркнул из списка название одной птицы. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 12 байт меньше, чем размер исходного предложения.

Укажите наименование вычеркнутой птицы.

Грач

1. Имеется флешка объемом 4 гбайт, сколько целых файлов размером 700 мбайт на нее поместится?

5

1. Информационный объём сообщения, содержащего 1024 символа, составляет 1 Кбайт.

Каким количеством бит кодируется каждый символ этого сообщения?

8