Самостоятельная работа по теме «Измерение информации» 7 класс

I ВАР

1) Заполните таблицу, где N – мощность алфавита, i – информационный вес символа алфавита.

i	N
	1
6	
	4
7	
	8
10	
	512
1	
	32
4	
	256

2) Выразите следующие единицы измерения:

а. 24 бит = _____байта
б. 40 байтов = _____ бит
в. 2048 байт = _____ Кбайт
г. 48 бит = _____байт
д. 2 Мбайт = _____Кбайт
е. 1,5 Кбайта = _____байтов
ж. 3 Кбайт = _____бит

3) Укажи формулы нахождения

мощности алфавита: _____
информационного объема: _____

4) Реши задачи:

а. Некоторый алфавит содержит 128 символов. Сообщение состоит из 100 символов. Определите информационный объем сообщения.

б. Сообщение, информационный объем которого равен 10 Кбайт, занимает 8 страниц по 32 строки, в каждой из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?

в. В одной из кодировок каждый символ кодируется 8 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке:

ТЕРПЕНИЕ И ТРУД ВСЁ ПЕРЕТРУТ.

LIVEWORKSHEETS