|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | задание | Примерный ответ | |
| 1 | Какая совокупность символов считается алфавитом? | | Совокупность символов для представления информации либо в языке |
| 2 | Что называется мощностью(размером) алфавита? | Вес символа | |
| 3 | Что принято считать за единицу информации в алфавитном подходе к измерению информации? | 1 бит | |
| 4 | Какова минимальная мощность алфавита, с помощью которого можно записать информацию? | 1 бит | |
| 5 | Что такое 1 Бит с точки зрения алфавитного подхода к измерению информации?  Как определяется информационный объем текста при алфавитном подходе? | С точки зрения алфавитного подхода 1 Бит это 1 разряд двоичного кода. | |
| 6 | Сколько «весит» один символ компьютерного алфавита? |  | |
| 7 | Сколько символов содержит компьютерный алфавит? | 256 | |
| 8 | Объясните, почему алфавитный подход называют объективным? | Содержание не важно , и поэтому называют объективным. | |
| 9 | При алфавитном подходе к измерению информации, значения каких переменных связаны формулой: N=2^i | N мощность символа  I информационный вес | |
| 10 | Поясните, в чем суть алфавитного подхода к измерению информации? | Она позволяет определить мощность без количества символов | |
| 11 | В каком соотношении находятся мощность алфавита и информационный вес символов этого алфавита? | | N=2^i |
| 12 | По каким формулам можно определить *количество информации в сообщении* при алфавитном подходе? | | I=K\*i |
| 13 | Если текст будет состоять из бессмысленного сочетания символов, можно ли будет определить его информационный объем с учетом алфавитного подхода к измерению количества информации? Обоснуйте ответ. | | Да, т к Алфавитный подход не учитывает содержание. |
| 14 | Что такое неопределенность знания о некотором событии? | |  |
| 15 | Что такое «бит» с позиции содержательного подхода к измерению информации? | |  |
| 16 | Какие события считаются равновероятными? | |  |
| 17 | Когда сообщение содержит информацию для человека? | |  |
| 18 | По какой формуле определяется количество информации в одном из N равновероятных событий? | | N=2^i |
| 19 | Какие качественные оценки информации возможны при содержательном подходе к измерению информации? | |  |
|  | | | |
| 1 | Что такое 1 Байт? | | 1 байт это 8 бит |
| 2 | В каком соотношении находятся следующие единицы измерения информации:  килобайт, байт, бит? | |  |
| 3 | В каком соотношении находятся следующие единицы измерения информации:  Мегабайт, Килобайт, Байт? | |  |
| 4 | В каком соотношении находятся следующие единицы измерения информации:  Гигабайт, Мегабайт, Килобайт? | |  |
| 5 | В каком соотношении находятся следующие единицы измерения информации:  Бит, Байт, Килобайт? 1 бит = …. | |  |
| 6 | В каком соотношении находятся следующие единицы измерения информации:  Байт, Килобайт, Мегабайт? 1 байт=…. | |  |
| 7 | В каком соотношении находятся следующие единицы измерения информации:  Килобайт, Мегабайт, Гигабайт? 1 Кбайт=… | |  |
| 8 | В каком соотношении находятся следующие единицы измерения информации:  Бит, Байт, Килобайт, Мегабайт, Гигабайт?  1 Гбайт=… | |  |
|  | | | |
| 1 | Какой информационный объем в байтах несет сообщение, записанное при использовании компьютерного алфавита, если оно содержит 1024 символов? | |  |
| 2 | Сколько бит составляет сообщение, содержащее 0.125 Кбайт? | |  |
| 3 | Сколько символов содержит сообщение объемом 7242 байта, если оно было записано 64-х символьным алфавитом? | |  |
| 4 | Сколько гигобайтов в сообщении, содержащим  33554432 битов? | |  |
| 5 | Книга, подготовленная к печати с помощью специальной компьютерной программы, содержит 100 страниц. На каждой странице – 35 строк, в каждой строке – 56 символов (включая пробелы между словами). Каков объем информации в книге в байтах, Кбайтах, Мбайтах? | |  |
| 6 | Сообщение, записанное буквами из 32-ти символьного алфавита, содержит 78 символов. Сколько бит информации в данном сообщении? | |  |
| 7 | Переданное сообщение содержало 1125 байтов информации, было записано 8-ми символьным алфавитом и занимало 5 страниц. Каждая страница содержала 25 строк. Сколько символов в строке? | |  |
| 8 | На автостанции 4 платформы. Автобус подходит к одной из 4 –х свободных платформ. Сколько информации получено о том, где будет располагаться автобус. | |  |
| 9 | На Блиц-турнире длярешению задач по информатике было предложено 16 задач. Петр решил задачу №8. Сколько информации в данном сообщении? | |  |
| 10 | При угадывании числа от 1 до N было получено 6 бит информацию В каком диапазоне угадывалось число. | |  |
| 11 | Сообщение о том, что случайно было выбрано целое число из некоторого диапазона, несет 7 бит информации. Какое количество чисел в диапазоне? | |  |
| 12 | На столе стояла хрустальной ваза, полная конфет. В ней лежало 16 шоколадных конфет и 32 карамели. К концу праздника в вазе осталось по одной шоколадной конфете и карамели. Сколько получено информации об этом факте? | |  |