Контрольная работа по теме

**«Информация»**

*Вариант -1*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Как информация понимается в различных науках? (Соедините соответствующие столбики, например, 5-1-3)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. **Генетика** | 1. Изучает информационные процессы в механизмах нервной деятельности животного и человека | 1. Информация – содержание генетического кода – структуры молекулы ДНК, входящих в состав клетки живого организма | | 1. **Нейрофизиология** | 1. Изучает механизмы наследственности, пользуется понятием «наследственная информация» | 1. Информация – содержание сигналов, передаваемых по каналам связи в системах управления | | 1. **Философия** | 1. Антропометрическая концепция | 1. Информация – содержание сигналов электрохимической природы, передающихся по нервным волокнам человека | | 1. **Кибернетика** | 1. Исследует информационные процессы в системах управления (Н.Винер) | 1. Информация и информационные процессы присущи только человеку | | 1. **Теория информации** | 1. Функциональная концепция | 1. Информация – содержание, заложенное в знаковые (сигнальные) последовательности | |  | 1. Результат развития теории связи (К.Шеннон) | 1. Информация – всеобщее свойство (атрибут) материи | |  | 1. Атрибутивная концепция | 1. Информация и информационные процессы присущи только живой природе, является её функцией | |
|  | Сколько килобайт содержится в 218 мегабайтах?  Сколько мегабайт содержится в 220 килобайтах? |
|  | 4 Кбайт= … байт=… бит;  … Кбайт=… байт=57344 бит; |
|  | В корзине лежат 8 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несёт сообщение о том, что из корзины достали красный шар. |
|  | Для записи текста используется 64-символьный алфавит. Каждая страница содержит 40 строк по 70 символов в строке. Какой объем информации содержат 6 страниц текста? |
|  | Алфавит некоторого языка состоит из 64 символов. За сколько секунд можно передать текст из 2000 символов, если скорость передачи- 50 байтов в секунду? |
|  | Приведённое ниже сообщение содержит все буквы алфавита. Какое количество информации оно несёт?  🕿 |

Контрольная работа по теме

**«Информация»**

*Вариант -2*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Как информация понимается в различных науках? (Соедините соответствующие столбики, например, 5-1-3)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. **Кибернетика** | 1. Изучает информационные процессы в механизмах нервной деятельности животного и человека | 1. Информация – содержание генетического кода – структуры молекулы ДНК, входящих в состав клетки живого организма | | 1. **Философия** | 1. Изучает механизмы наследственности, пользуется понятием «наследственная информация» | 1. Информация – содержание сигналов, передаваемых по каналам связи в системах управления | | 1. **Теория информации** | 1. Антропометрическая концепция | 1. Информация – содержание сигналов электрохимической природы, передающихся по нервным волокнам человека | | 1. **Генетика** | 1. Исследует информационные процессы в системах управления (Н.Винер) | 1. Информация и информационные процессы присущи только человеку | | 1. **Нейрофизиология** | 1. Функциональная концепция | 1. Информация – содержание, заложенное в знаковые (сигнальные) последовательности | |  | 1. Результат развития теории связи (К.Шеннон) | 1. Информация – всеобщее свойство (атрибут) материи | |  | 1. Атрибутивная концепция | 1. Информация и информационные процессы присущи только живой природе, является её функцией | |
|  | Сколько килобайт содержится в 228 мегабайтах?  Сколько мегабайт содержится в 230 килобайтах? |
|  | 3 Кбайт= … байт=… бит;  … Кбайт=… байт=20480 бит; |
|  | В барабане для розыгрыша лотереи находится 32 шара. Сколько информации содержит сообщение о первом выпавшем номере? |
|  | Текст имеет объем 30 Кбайт (на каждой странице теста 30 строк по 64 символа в строке, 1 символ занимает 8 бит), то каково количество страниц в тесте? |
|  | В течение 10 сек было передано 5000 бит. Каков размер алфавита, если скорость передачи - 80 бод? |
|  | Приведённое ниже сообщение содержит все буквы алфавита. Какое количество информации оно несёт?  🕿 |