

Рассмотрено:  
На заседании методического  
объединения естественно –  
математического цикла  
Протокол № 5  
Дата: 26. 02. 2019  
Руководитель методического  
объединения

 Лещенкова А.Ю.

## Промежуточная (итоговая) аттестация по учебному предмету «Информатика и ИКТ» в 10 классе

### 10 класс

1. Для 5 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв – из двух бит, для некоторых – из трех). Эти коды представлены в таблице:

| a   | b   | c   | d  | e  |
|-----|-----|-----|----|----|
| 100 | 110 | 011 | 01 | 10 |

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 1000110110110, если известно, что все буквы в последовательности – разные:

- 1) cbade    2) acdeb    3) acbed    4) bacde
2. Производится двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 48 кГц и глубиной кодирования 24 бита. Запись длится 1 минуту, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Какое из приведенных ниже чисел наиболее близко к размеру полученного файла, выраженному в мегабайтах?
- 1) 0,3    2) 4    3) 16    4) 132
3. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.
4. Как представлено число  $83_{10}$  в двоичной системе счисления?

- 1)  $1001011_2$     2)  $1100101_2$     3)  $1010011_2$     4)  $101001_2$

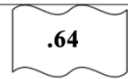
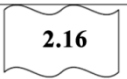
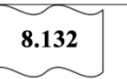
5. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

- А) физкультура  
Б) физкультура & подтягивания & отжимания  
В) физкультура & подтягивания  
Г) физкультура | фитнес

6. На сервере **info.edu** находится файл **list.doc**, доступ к которому осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса данного файла закодированы буквами а, б, с... г (см. таблицу). Запишите последовательность этих букв, которая кодирует адрес указанного файла в Интернете.

|   |      |
|---|------|
| a | info |
| b | list |
| c | ://  |
| d | .doc |
| e | ftp  |
| f | .edu |
| g | /    |

7. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| А                                                                                   | Б                                                                                   | В                                                                                   | Г                                                                                   |

8. Рисунок размером 64 на 256 пикселей занимает в памяти 16 Кбайт (без учёта сжатия). Найдите максимально возможное количество цветов в палитре изображения.