**Тест на проверку знания основных понятий темы**

**«Представление информации»**

Данный тест из 5 заданий проверяет знание основ​ных понятий, терминов темы «Представление инфор​мации. Правильный ответ вписывается в отведенное для него место разборчиво. Исправления исключаются. Время выполнения - 5 минут.

Вариант 1.

1.​ Знаковая система представления информации называется - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.​ Основными составляющими любого языка являются алфавит, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.​ Смысловое содержание информационной конструкции называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ языка.

4.​ Минимальным объектом графического изображения

является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.​ При уменьшении неопределенности знаний в два раза, передается количество информации, равное\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 2.

1.​ В информатике все языки можно разделить на две группы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.​ Правила построения информационной конструкции на любом языке называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.​ Представление информации символами какого-либо языка называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.​ Сетка, накладываемая на графическое изображение, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.​ Для кодирования одного символа кода ASCII требуется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Диктант на термины

Варианты ответов к тестовым заданиям со свобод​ным ответом можно также использовать в качестве диктанта на термины. Время выполнения - не более 6 минут.

Вариант 1.

1.​ Язык - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.​ Синтаксис и семантика языка - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.​ Семантика языка - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.​ Пиксель - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_​​​​​​​\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.​ 1 бит - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 2.

1.​ Естественные и формальные языки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.​ Синтаксис - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.​ Кодирование - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.Растр - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.Байт – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тест по теме «Представление информации»

Тест состоит из 12 заданий с выбором одного правильного варианта ответа из четырех предложен​ных. Время выполнения - 10-15 минут. Номер пра​вильного ответа необходимо проставить под номе​ром вопроса в тестовом бланке. Исправления исклю​чаются.

1 Полный набор символов, используемый для коди​рования, называют:

1)​ шифром; 3) синтаксисом;

2)​ алфавитом; 4) семантикой.

2. Минимальным объектом, используемым для коди​рования текста, является:

1) бит; 2) пиксель; 3) символ; 4) растр.

3.​ Для кодирования одной точки монохромного изоб​ражения, имеющего 256 оттенков, требуется:

1) 1 бит; 2) 3 бита; 3) 1 байт; 4) 3 байта.

4.​ Сигнал, который может иметь только 2 состояния, передает следующее количество информации:

1) 1 бит; 2) 8 бит; 3) 2 байта; 4) 4 байта.

5.​ Сообщение «урок», записанное на ПК, содержит следующее количест​во информации:

1)​ 4 бита; 3) 8 байт;

2)​ 32 бита; 4) 32 байта.

6.​ Преобразование информации из одной формы пред​ставления в другую, называют:

1)​ передачей; 3) деформацией;

2)​ кодированием; 4) демодуляцией.

7.​ Один байт равен:

1)​ 28 битам; 3) 82 битам;

2)​ 8 битам; 4) 2 битам.

8.​ В сообщении « Класс!», записанном на ПК содержится следующее ко​личество информации:

1)​ 5 битов; 3) 5 байтов;

2)6 битов; 4) 6 байтов.

9. Формы представления информации:

а) звуковая, графическая, текстовая и др.; в) распечатанная и в электронном виде;

б) дискретная и непрерывная; г) другая

10. Способы представления (отображения) информации:

а) звуковая, графическая, текстовая и др.; в) распечатанная и в электронном виде;

б) дискретная и непрерывная; г) другая

11. Для того, чтобы информация способствовала принятию на ее основе правильных решений, она должна обладать следующими свойствами. Отметьте верные ответы .

а) достоверность;

б) универсальность;

в) полнота;

г) полезность;

д) краткость;

е) понятность;

ж) адекватность;

з) логичность.

12. За основную единицу измерения информации принят: а) бит ; б) байт; в) бод

13. Укажите правильный порядок возрастания единиц измерения количества информации .

а) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт; в) килобайт, гигабайт, мегабайт, байт;

б) бит, байт, гигабайт, килобайт; г) байт, мегабайт, гигабайт, терабайт

14. Байт - это а) 10 бит ; б) 8 бит ; в) 2 бита

15. Определите количество информации в следующих словах (в байтах).

а) информатика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ байт

б) студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_байт

в) М \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_байт

16. Наибольшее неотрицательное целое число, кодируемое 8 битами

1) 127 2) 255 3) 256 4) 512 5)99999999