

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ИНФОРМАТИКЕ. 10 класс, базовый уровень.

1. В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Определите информационный объем (в байтах) сообщения в данной кодировке.
Длина данного текста 32 символа.
2. Что можно сказать о таблице символов ASCII?
 - а) в ней первоначально кодировалось 128 символов
 - б) к ней относятся символы с кодами от 128 до 255
 - в) кодировка ASCII содержит арабские цифры
 - г) расширенные символы имеют коды 0-128
 - д) ASCII — American Standard Code for Information Interchange
3. Информационный объем сообщения, записанного в 16-битовом коде Unicode составляет 12 Кбайт. Сколько страниц занимает сообщение, если известно, что на каждой странице 64 строки по 32 символа в строке?
4. Графический файл содержит черно-белое изображение с 16 градациями серого цвета размером 10x10 пикселей. Каков информационный объем (в байтах) этого файла?
5. Выполните сложение в двоичной системе счисления:
 $101010 + 1110$
Результат запишите в двоичной системе счисления.
6. Выберите правильное окончание определения: «Часть памяти компьютера, в которой хранятся исполняемые в данный момент программы и оперативно необходимые для этого данные, называется...».
 - а) постоянная память
 - б) оперативная память
 - в) внешняя память
 - г) дисковая память
 - д) полупостоянная память
7. Выберите правильное окончание определения: «Для долговременного хранения программ и данных предназначена ...»
 - а) постоянная память
 - б) оперативная память
 - в) внешняя память
 - г) дисковая память
 - д) полупостоянная память
8. Отметьте все устройства ввода.
 - а) монитор
 - б) клавиатура
 - в) сканер
 - г) принтер
 - д) флэш-диск
9. Отметьте все устройства вывода среди перечисленных.
 - а) монитор
 - б) клавиатура
 - в) сканер
 - г) принтер
 - д) флэш-диск
10. Отметьте все правильные утверждения о принципе открытой архитектуры.
 - а) компьютер собирается из отдельных частей как конструктор
 - б) способы соединения этих частей и обмена информацией доступны всем желающим
 - в) любые новые устройства можно подключить к компьютеру
 - г) для каждого нового устройства нужно установить драйвер
 - д) каждый новый блок должен быть совместим со старым и легко устанавливаться в том же месте компьютера
11. Чему будет равна переменная «с» после выполнения этой программы:
 $a = 36 ;$
 $b = 2 ;$
 $b = a / b + b ;$
 $c = a * b + a ;$
12. Определите значение переменной «а» после выполнения фрагмента программы:
 $a = 20 ;$
 $b = 4 ;$
if $a < 0$ and $a > b$ then $a := 7 ;$
if $a > 0$ and $a > b$ then $a := 8 ;$

13. Чему будет равно значение переменной «s» после выполнения этого цикла?

```
s:=0;
i:=0;
while i<5 do
begin
  i:=i+1;
  s:=s+1;
end;
```

14. Чему будет равно значение переменной «s» после выполнения этого цикла?

```
s:=0;
for i:=0 to 5 do s:=s+i;
```

15. Сформированный массив имеет вид: {1;2;3;4;5;6;7}. Укажите верную запись цикла для заполнения массива

- а) for i:=1 to 7 write (a[i]);
- б) for i:=1 to 7 a[i]:=7;
- в) for i:=1 to 7 a[i]:=i;
- г) for i:=1 to 7 a[i]:=i*i;
- д) for i:=1 to 7 a[i]:=2*i-1;

Ответы:

- 1. 32 байта
- 2. авд
- 3. 3 страницы ($I=K*i, 12*1024*8=(x*64*32)*16, x=3$)
- 4. 50 байт ($I = 10x10 * 4=400$ бит = 50 байт)
- 5. 111000
- 6. б
- 7. в
- 8. бв
- 9. аг
- 10. абд
- 11. 756
- 12. 8
- 13. 10
- 14. 15
- 15. в