

Демонстрационный вариант

Информатика, 8 класс

ЗАДАНИЕ А. Задания с выбором одного ответа.

A1. Переведите двоичное число 11101101 в десятичную систему счисления

- а) 250 б) 63 в) 237 г) 327

A2. На какую цифру оканчивается запись десятичного числа 125 в системе счисления с основанием 6?

- а) 4 б) 5 в) 1 г) 3

A3. Найдите формат видеофайлов:

- а) mp4 б) exe в) PDF г) mp3

A4. Пользователь находился в каталоге Расписание. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз спустился на один уровень вниз и ещё раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге

C:\учёба\химия\ГИА.

Укажите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.

- 1) C:\учёба\химия\Расписание
2) C:\Расписание
3) C:\учёба\2013\Расписание
4) C:\учёба\Расписание

A5. Что такое 4 байта?

- а) 2000 Кбайт б) 7 бит в) 32 бит г) 20 Мбайт

A6. В какой системе счисления работает компьютер?

- а) в двоичной б) в шестнадцатеричной в) в десятичной г) все ответы правильные

A7. Какое свойство алгоритма выражается в том, что с помощью алгоритма можно решать не одну конкретную задачу, а любую задачу из некоторого класса однотипных задач при всех допустимых значениях исходных данных.

- а) Результативность б) Массовость в) Корректность г) Конечность

A8. Информация по способу ее восприятия подразделяется на:

- а) социальную, технологическую, генетическую, биологическую
б) текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную
в) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую
г) научную, производственную, техническую, управленческую

A9. Переведите шестнадцатеричное число «В» в десятичную систему исчисления

- а) 16 б) 11 в) 14 г) 18

A10. Клавиатура-это

- а) устройство для хранения информации в виде данных и программ
б) устройства, предназначенные для вывода информации от ПК пользователю
в) устройства ввода в ЭВМ информации непосредственно с бумажного документа
г) устройство для ввода информации в память компьютера

A11. Устройство для ввода звуковой информации:

- а) микрофон б) джойстик в) сканер г) колонки

A12. Устройство для вывода звуковой информации:

- а) проектор б) дисковод в) монитор г) колонки

A13. Операционная система:

- а) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
б) система математических операций для решения отдельных задач
в) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники
г) программа для сканирования документов

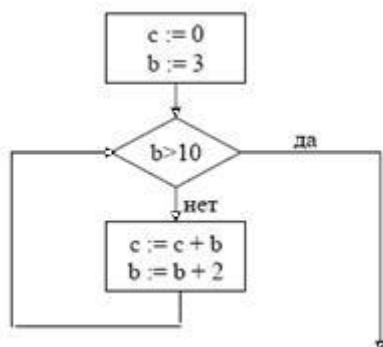
ЗАДАНИЕ В. Задания с кратким ответом

В1. Сколько мегабайт информации содержит сообщение объемом в 2^{27} бит?

В2. Сколько кбайт содержит 2^{18} бит

В3. Определите значение переменной s после выполнения фрагмента алгоритма, записанного в виде блок-схемы:

Примечание: знаком $:=$ обозначена операция присваивания. В ответе укажите одно число - значение переменной s .



В4. Для какого числа X в диапазоне от 5 до 8 включительно, истинно высказывание: **НЕ** ($X < 6$) **И** ($X < 7$)

В5. Запишите значение переменной s , полученное в результате работы следующей программы.

```
Program n_1;  
Var s,k: integer;  
Begin  
s := 0;  
for k := 14 to 18 do  
s := s+7;  
writeln(s);  
End.
```

В6. В барабанах для розыгрыша лотереи находятся 32 шара. Сколько информации содержит сообщение о первом выпавшем номере, например, выпал номер 15.

ЗАДАНИЕ С. Задание с развернутым ответом.

С1. Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения программы.

```
Program n_1;  
var n, s: integer;  
begin  
n := 3;  
s := 0;  
while n <= 7 do  
begin  
s := s + n;  
n := n + 1  
end;  
write(s)  
end.
```

С2. Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет количество всех положительных чисел. Программа получает на вход натуральные числа, количество чисел задается с клавиатуры, но не превышает 100. Введенные числа не превышают 300. Программа должна вывести одно число: количество всех чисел, кратных 5 и оканчивающихся на 5.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
-35	3
-10	
-15	
65	
10	
20	