

Информатика. ОГЭ. Вариант 09

1. Информационный объём статьи 60 Кбайт. Сколько страниц займет статья, если на одной странице электронного документа помещается 24 строки по 80 символов, а каждый символ представлен кодировке Unicode (в кодировке Unicode каждый символ занимает 16 бит памяти)?

Ответ:

2. Для каких из данных слов истинно высказывание:

НЕ (есть шипящие) ИЛИ НЕ (оканчивается на гласную)?

Шипящие звуки - это [ж], [ш], [ч], [щ].

- любовь
 забота
 отвращение
 отчуждённость
 красота

3. Между населёнными пунктами А, В, С, D построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и С. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

	A	B	C	D
A		2	7	4
B	2		5	1
C	7	5		2
D	4	1	2	

Ответ:

4. Дима хотел послушать музыку на компьютере, для этого ему нужно было включить музыкальный файл **Белые_розы.mp3**. Он начал работу с каталога **С:\Музыка\Хиты**. Сначала он спустился на один уровень вниз, в каталог **Ретро**, затем поднялся на один уровень вверх, потом спустился на один уровень в каталог **Лучшие**, после чего спустился в каталог **Про_цветы** и нашёл там нужный музыкальный файл. Запишите полный путь к данному файлу.

- C:\Белые_розы.mp3
 C:\Музыка\Хиты\Ретро\Про_цветы\Белые_розы.mp3
 C:\Музыка\Хиты\Лучшие\Про_цветы\Белые_розы.mp3
 C:\Про_цветы\Белые_розы.mp3

5. Дан фрагмент электронной таблицы. Какое число должно быть в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

	A	B	C	D
1	6		6	4
2	=(C1+A1)/2	=C1-D1	=A2-D1	



Ответ:

6. Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 3 раз
 Сместиться на (-2, -3)
 Сместиться на (3, 2)
 Сместиться на (-4, 0)
конец

На какую одну команду можно заменить этот алгоритм, чтобы Чертёжник оказался в той же точке, что и после выполнения алгоритма?

- Сместиться на (-9, -3)
 Сместиться на (-3, 9)
 Сместиться на (-3, -1)
 Сместиться на (9, 3)

7. Агент 007, передавая важные сведения своему напарнику, закодировал сообщение придуманным шифром. В сообщении присутствуют только буквы из приведённого фрагмента кодовой таблицы. Определите, какое сообщение закодировано в строке

€ ? ? € ? ? €

М	Ы	Ш	К	А
€?	??€	??	?€	?€?

Ответ:

8. Определите значение переменной **a** после выполнения данного алгоритма:

a := 2
b := 6
b := 12+a*b
a := b/4*a

В ответе укажите одно целое число – значение переменной **a**.

Ответ:

9. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы.

```

Var s,k: integer;
Begin
  s := 0;
  for k := 4 to 9 do
    s := s + 12;
  writeln(s);
End.
    
```

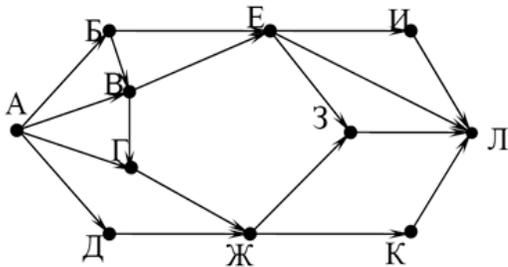
Ответ:

10. В таблице Dat представлены данные о количестве голосов, поданных за 10 исполнителей народных песен (Dat[1] – количество голосов, поданных за первого исполнителя; Dat[2] – за второго и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
Var k, m: integer;  
Dat: array[1..10] of integer;  
Begin  
Dat[1] := 16; Dat[2] := 20;  
Dat[3] := 20; Dat[4] := 41;  
Dat[5] := 14; Dat[6] := 21;  
Dat[7] := 28; Dat[8] := 12;  
Dat[9] := 15; Dat[10] := 35;  
m := 0;  
for k := 1 to 10 do  
if Dat[k] > m then begin  
m := Dat[k]  
end;  
writeln(m);  
End.
```

Ответ:

11. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К и Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Л?



Ответ:

12. В таблице представлен фрагмент базы данных «Товары». Сколько товаров в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Стоимость (1 кг) > 60) И (Упаковка = «Есть»)

?

Товар	Кол-во (кг)	Стоимость (1 кг)	Упаковка
Макароны	11	50	Есть
Мясо	20	200	Нет
Хлеб	6	30	Есть
Соль	30	20	Есть
Масло	15	60	Есть
Конфеты	11	100	Есть
Вафли	4	150	Есть
Сахар	30	70	Нет

Ответ:

13. Переведите число 120 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

Ответ:

14. У исполнителя Умножитель две команды, которым присвоены номера:

1. умножь на 2
2. вычти 1

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 5 числа 31 содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ:

15. Файл размером 32 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 4096 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 512 бит в секунду.

Ответ:

16. Автомат получает на вход четырёхзначное десятичное число. По полученному числу строится новое десятичное число по следующим правилам.

1. Вычисляются два числа – сумма первой и второй цифр и сумма третьей и четвёртой цифр заданного числа.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке неубывания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 2177. Поразрядные суммы: 3, 14. Результат: 314. Определите, сколько из приведённых ниже чисел может получиться в результате работы автомата.

1915 20 101 1213 1312 312 1519 112 1212

Ответ:

17. Доступ к файлу **htm.txt**, находящемуся на сервере **com.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- | | |
|---------|---------|
| А) .ru | Б) / |
| В) htm | Г) :// |
| Д) com | Е) .txt |
| Ж) http | |

Ответ:

18. Приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код – соответствующая буква от А до Г. Запишите в таблицу коды запросов слева направо в порядке убывания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&».

- А: (Зеленый | Красный) & Желтый
Б: Зеленый | Желтый | Красный
В: Зеленый & Желтый & Красный
Г: Красный | Зеленый

Ответ: