

Информатика. ОГЭ. Вариант 08

1. Ученик набирает сочинение по литературе на компьютере, используя кодировку KOI-8. Определите какой объём памяти в байтах займёт следующая фраза:

Пушкин – это наше всё!

Каждый символ в кодировке KOI-8 занимает 8 бит памяти.

Ответ:

2. Для каких из приведённых чисел истинно высказывание:

(Первая цифра чётная) И НЕ (Сумма цифр чётная)

?

- 648
- 452
- 357
- 423
- 175

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

	А	В	С	D	Е
А		6		1	4
В	6		2	5	
С		2		2	
D	1		2		6
Е	4		5	6	

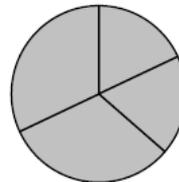
Ответ:

4. Пользователь работал с файлом C:\www\img\weather\sun.bmp. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем поднялся ещё на один уровень вверх, создал каталог docs и переместил туда файл sun.bmp. Каким стало полное имя файла после перемещения?

- C:\www\img\docs\sun.bmp
- C:\docs\sun.bmp
- C:\www\img\weather\docs\sun.bmp
- C:\www\docs\sun.bmp

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

	A	B	C	D
1	3	4	2	5
2		=D1-1	=A1+B1	=C1+D1



Ответ:

6. Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 4 раз

Сместиться на (2, 3)

Сместиться на (0, -3)

Сместиться на (-1, 2)

Конец

Какую команду надо выполнить Чертёжнику, чтобы вернуться в исходную точку, из которой он начал движение?

- Сместиться на (-4, 8)
- Сместиться на (4, -8)
- Сместиться на (-4, -8)
- Сместиться на (4, 8)

7. Миша Сидоров писал любовную записку девочке из параллельного класса и закодировал сообщение придуманным шифром. В сообщении присутствуют только буквы из приведённого фрагмента кодовой таблицы. Определите, какое сообщение закодировано в строчке

? © © © ? © ©

М	И	Ш	К	А
? ©	???	© ©	© ?	© © ?

Ответ:

8. Определите значение переменной b после выполнения данного алгоритма:

a := 7

b := 2

a := b * 4 + a * 3

b := 30 - a

В ответе укажите одно целое число – значение переменной b.

Ответ:

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

```
var s, k: integer;
begin
  s := 0;
  for k := 2 to 12 do
    s := s + 11;
  writeln (s);
end.
```

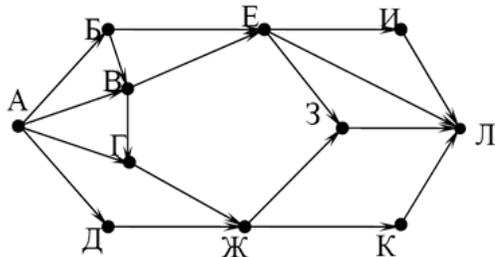
Ответ:

10. В таблице `Dat` хранятся данные ежедневных измерений количества осадков за неделю в миллиметрах (`Dat[1]` – данные за понедельник, `Dat[2]` – за вторник и т.д.). Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма.

```
var k, day: integer;  
Dat: array[1..7] of integer;  
begin  
  Dat[1] := 14; Dat[2] := 10;  
  Dat[3] := 0; Dat[4] := 15;  
  Dat[5] := 0; Dat[6] := 15;  
  Dat[7] := 10;  
  day := 0;  
  for k := 1 to 7 do  
    if Dat[k] = 0 then  
      day := k;  
    write(day);  
  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 «Спортивный фестиваль». Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Очки команды «Помидор» < 3) ИЛИ (Победитель = «Звёздочка»)

?

Дата матча	Очки команды «Звёздочка»	Очки команды «Помидор»	Победитель
18.11.12	2	1	«Звёздочка»
19.11.12	3	4	«Помидор»
20.11.12	3	1	«Звёздочка»
21.11.12	2	1	«Звёздочка»
22.11.12	1	2	«Помидор»
23.11.12	2	1	«Звёздочка»
24.11.12	0	2	«Помидор»
25.11.12	2	3	«Помидор»
26.11.12	1	0	«Звёздочка»

Ответ:

13. Переведите число 259 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

Ответ:

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

1. возведи в квадрат
2. вычти 1

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 2 числа 13, 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 2 Мбайта передаётся через некоторое соединение за 50 секунд. Определите размер файла (в Кбайтах), который можно передать через это же соединение за 125 секунд.

Ответ:

16. Некоторый алгоритм из одной цепочки символов получает новую цепочку следующим образом: сначала вычисляем длину исходной цепочки символов; если она чётная, то последний символ меняем местами с первым, если нечётная, то дописываем символ А в конец цепочки. В полученной цепочке символов каждую букву заменяем буквой, следующей за ней в русском алфавите (А - на Б, Б - на В и т.д., а Я - на А). Полученная таким образом цепочка является результатом работы алгоритма. Например, если исходной была цепочка НОС, то результатом работы алгоритма будет цепочка ОПТБ, а если исходной была цепочка ЛА, то результатом работы алгоритма будет цепочка БМ.

Дана цепочка символов **СТОЛЬБ**. Какая цепочка символов получится, если к данной цепочке применить описанный алгоритм дважды (т.е. применить алгоритм к данной цепочке, а затем к результату вновь применить алгоритм)? Русский алфавит:

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ

Ответ:

17. Доступ к файлу **monkey.jpg**, находящемуся на сервере **animals.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) http
- Б) ://
- В) animals.
- Г) /
- Д) monkey
- Е) ru
- Ж) jpg

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 **возрастания** 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: Киплинг & Маугли & Слононок
- Б: Киплинг & Слононок
- В: Киплинг | Маугли | Слононок
- Г: Киплинг | Слононок

Ответ: