

## Информатика. ОГЭ. Вариант 13

1. Статья, набранная на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 40 символов. Определите информационный объем статьи в Кбайтах в одной из кодировок Unicode, в которой каждый символ кодируется 16 битами.

Ответ:

2. Для какого из приведённых чисел ложно высказывание:

**НЕ (число > 50) ИЛИ (число чётное)?**

- 123  
 50  
 9  
 8  
 97

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	Д	Е
А		2	1		5
В	2		4		
С	1	4		1	4
Д			1		2
Е	5		4	2	

Ответ:

4. В некотором каталоге хранился файл с именем **ex.pas**. После того как в этом каталоге создали подкаталог **Pascal** и переместили в него файл **ex.pas**, полное имя файла стало **C:\Olimp\Ivanov\Pascal\ex.pas**. Каким было полное имя этого файла до перемещения?

- C:\Ivanov\Pascal\ex.pas  
 C:\Olimp\Pascal\ex.pas  
 C:\Olimp\Ivanov\Pascal\ex.pas  
 C:\Olimp\Ivanov\ex.pas

5. Дан фрагмент электронной таблицы. Какое число должно быть в ячейке С2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек А2:D2 соответствовала рисунку?

	А	В	С	Д
1	4		3	2
2	=(A1+D1)/2	=C1-D1		=A1-1



Ответ:

6. Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

**Сместиться на (-5, 2)**  
**Повтори 5 раз**  
    **Сместиться на (2, 0)**  
    **Сместиться на (-3, -3)**  
    **Сместиться на (-1, 0)**  
**Конец**

На какую команду можно заменить этот алгоритм?

- Сместиться на (-10, -15)  
 Сместиться на (10, 15)  
 Сместиться на (15, 13)  
 Сместиться на (-15, -13)

7. Разведчик передал в штаб радиogramму, в которой встречаются только буквы Т, А, У, Ж, Х. Каждая буква закодирована с помощью азбуки Морзе. Разделителей между кодами букв нет. Запишите в ответе переданную последовательность букв.

.....-.....-

Т	А	У	Ж	Х
-	..	...-	....-	....

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, n: integer;
begin
  s := 1;
  for n := 3 to 8 do
    s := s * 2;
  write(s);
end.
```

Ответ:

10. Известная авиакомпания заносила данные о количестве утерянного багажа за год в таблицу **Lose**. Всего были занесены данные за последние 10 лет работы компании (**Lose [1]** – количество утерянного багажа за первый год работы, **Lose [2]** – за второй год и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
Var t, m: integer;
Lose: array[1..10] of integer;
Begin
  Lose[1] := 1; Lose[2] := 5;
  Lose[3] := 3; Lose[4] := 6;
  Lose[5] := 7; Lose[6] := 12;
  Lose[7] := 1; Lose[8] := 3;
  Lose[9] := 3; Lose[10] := 1;
```

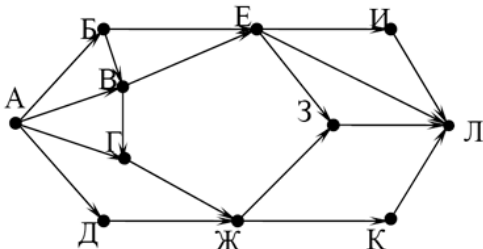
```

m := 0;
For t := 1 to 10 Do
  If Lose[t] > 3 Then Begin
    m := m + Lose[t];
  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) < 160) И (Упаковка = «Нет»)

?

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 62 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Ответ:

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

- умножь на 2
- прибавь 3

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 4 числа 47 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 15 Кбайт передается через некоторое соединение за 120 секунд. Определите, за сколько секунд можно передать тот же файл через соединение, скорость которого на 512 бит в секунду больше.

Ответ:

16. Некоторый алгоритм из одной цепочки символов получает новую цепочку следующим образом. Сначала вычисляется длина исходной цепочки символов; если она нечётна, то дублируется средний символ цепочки символов, а если чётна, то в начало цепочки добавляется буква С. В полученной цепочке символов каждая буква заменяется буквой, следующей за ней в русском алфавите (А - на Б, Б - на В и т. д., а Я - на А). Получившаяся таким образом цепочка является результатом работы описанного алгоритма.

Например, если исходной была цепочка КОТ, то результатом работы алгоритма будет цепочка ЛППУ, а если исходной была цепочка ВАНЯ, то результатом работы алгоритма будет цепочка ТГБОУ.

Дана цепочка символов **НОС**. 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 **come.doc**, находящемуся на сервере **doc.net**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) ://    Б) come  
 В) /    Г) .doc  
 Д) ftp    Е) net  
 Ж) doc.

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: Лебедь | Рак | Щука  
 Б: Лебедь & Рак  
 В: Лебедь & Рак & Щука  
 Г: Лебедь | Рак

Ответ:

Проверить ответы