

Информатика. ОГЭ. Вариант 03

1. Информационный объём статьи 48 Кбайт. Сколько страниц займет статья, если на одной странице электронного документа помещается 64 строки по 64 символа, а каждый символ представлен кодировке KOI-8 (в кодировке KOI-8 каждый символ занимает 8 бит памяти)?

Ответ:

2. Для каких из данных слов истинно высказывание:

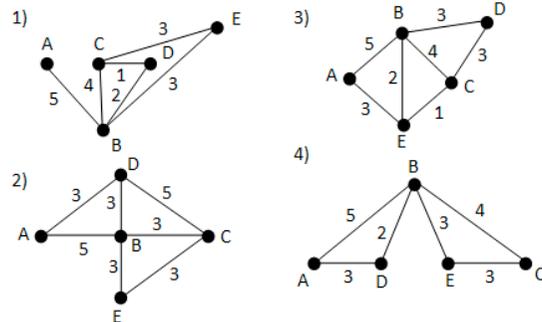
(Оканчивается на мягкий знак) ИЛИ НЕ (количество букв чётное)

?

- сентябрь
- август
- декабрь
- май
- март

3. У Пети Иванова родственники живут в 5 разных городах России. Расстояния между городами внесены в таблицу. Петя перерисовал её в блокнот в виде графа. Считая, что мальчик не ошибся при копировании, укажите, какой граф у Пети в тетради. В ответе введите номер графа на рисунке.

	A	B	C	D	E
A		5		3	
B	5		4	2	3
C		4		1	3
D	3	2	1		
E		3	3		



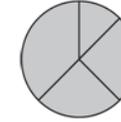
Ответ:

4. В некотором каталоге хранился файл **День**, имевший полное имя **С:\Год\Месяц\День**. Пользователь, находившийся в этом каталоге, поднялся на один уровень вверх, создал подкаталог **Неделя** и переместил в созданный подкаталог файл **День**. Каково стало полное имя этого файла после перемещения?

- С: \Год\Месяц\День
- С: \Месяц\Неделя\День
- С: \Год\Месяц\Неделя\День
- С: \Год\Неделя\День

5. Дан фрагмент электронной таблицы. Какие из формул, приведённых ниже, могут быть записаны в ячейке С2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек А2:D2 соответствовала рисунку?

	A	B	C	D
1	2	4	6	8
2	=B1-A1	=A1*2		=D1-2



- =A1-1
- =C1+1
- =C1+B1
- =C1-A1
- =D1/2

6. При выполнении какого из перечисленных ниже алгоритмов Черепаха нарисует на экране правильный треугольник?

- Повтори 3 [Вперёд 50 Направо 20 Направо 25]
- Повтори 3 [Вперёд 50 Направо 100 Направо 20]
- Повтори 6 [Вперёд 50 Направо 10 Направо 20]
- Повтори 6 [Вперёд 50 Направо 20 Направо 40]

7. Валя шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её код (см. таблицу). Даны кодовые цепочки:

121212 203105 253010 203033

Найдите среди них ту, которая имеет только одну расшифровку, и запишите в ответе расшифрованное слово.

А	1	И	11	У	21	Э	31
Б	2	К	12	Ф	22	Ю	32
В	3	Л	13	Х	23	Я	33
Г	4	М	14	Ц	24		
Д	5	Н	15	Ч	25		
Е	6	О	16	Ш	26		
Ё	7	П	17	Щ	27		
Ж	8	Р	18	Ъ	28		
З	9	С	19	Ы	29		
И	10	Т	20	Ь	30		

Ответ:

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

```
f := 21
e := 10
f := 5*f+5
e := f-10-e*5
```

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

Ответ:

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

```
Var s,i:integer;
Begin
  s := 3;
  For i := 2 to 5 do
    s := s + 2*i;
  Writeln (s) ;
End.
```

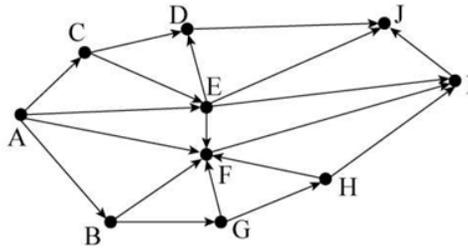
Ответ:

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 A, B, C, D, E, F, G, H, I и J. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города A в город J?



Ответ:

12. В таблице представлен фрагмент базы данных о погоде. Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Температура > 15) ИЛИ (Давление > 747)

?

Дата	Температура	Давление	Ветер	Осадки
01.05.2010	17	754	9	нет
02.05.2010	16	752	11	нет
03.05.2010	14	749	15	нет
04.05.2010	14	747	17	дождь
05.05.2010	15	745	14	дождь
06.05.2010	13	750	13	дождь
07.05.2010	12	751	8	нет
08.05.2010	15	749	5	нет

Ответ:

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

Ответ:

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

- прибавь 3
- возведи в квадрат

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 4 числа 58, 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 3 Мбайта передаётся через некоторое соединение за 60 секунд. Определите размер файла (в Кбайтах), который можно передать через это же соединение за 20 секунд.

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 конец цепочки добавляется буква Н. 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 ГБОУ.

Дана цепочка символов ЖУК. 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 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) com
- Б) http
- В) /
- Г) .txt
- Д) .ru
- Е) ://
- Ж) htm

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: Англия & Франция
- Б: Англия | Франция
- В: Англия & Франция & Германия
- Г: Англия | Франция | Германия

Ответ:

Проверить ответы