

Информатика. ОГЭ. Вариант 11

1. Для получения годовой оценки по МХК ученику требовалось написать доклад на 8 страниц. Выполняя это задание на компьютере, он набирал текст в кодировке Unicode. Какой объём памяти (в Кбайтах) займет доклад, если в каждой строке по 32 символа, а на каждой странице помещается 64 строки? Каждый символ в кодировке Unicode занимает 16 бит памяти.

Ответ:

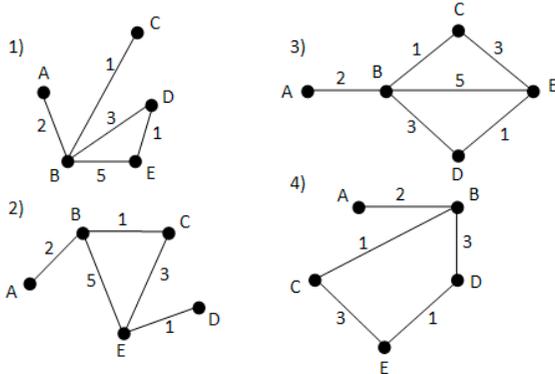
2. Для каких из приведённых имён истинно высказывание:

НЕ ((Первая буква согласная) ИЛИ (Последняя буква гласная)) ?

- Иван
 Семён
 Никита
 Михаил
 Антон

3. У Кати Ивановой родственники живут в 5 разных городах России. Расстояния между городами внесены в таблицу. Катя перерисовала её в блокнот в виде графа. Считая, что девочка не ошиблась при копировании, укажите, какой граф у Кати в тетради. В ответе введите номер графа на рисунке.

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



Ответ:

4. Пользователь работал с каталогом C:\Физика\Задачи\Кинематика. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем ещё раз поднялся на один уровень вверх и после этого спустился в каталог Экзамен. Укажите полный путь того каталога, в котором оказался пользователь.

- C:\Физика\Задачи\Экзамен
 C:\Физика
 C:\Экзамен
 C:\Физика\Экзамен

5. Дан фрагмент электронной таблицы. Какое число должно быть в ячейке C2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

	A	B	C	D
1	2	4	6	8
2	=B1/A1	=C1/A1+1		=D1/A1



Ответ:

6. Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 2 раз
 Сместиться на (-3, -4)
 Сместиться на (3, 3)
 Сместиться на (1, -2)

Конец

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

- Сместиться на (2, -6)
 Сместиться на (-6, 2)
 Сместиться на (6, -2)
 Сместиться на (-2, 6)

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

01001001 11101001 10001010

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

A	B	D
01	011	100
O	P	Y
111	010	001

Ответ:

8. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

a := 1
 b := 4
 a := 2*a+3*b
 b := a/2*b

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 := 14 to 18 do
    s := s+7;
  writeln(s);
End.
```

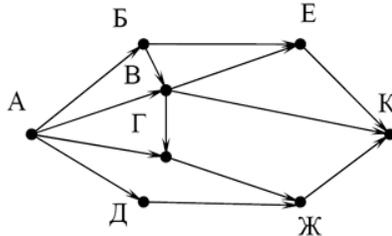
Ответ:

10. В таблице Work хранятся данные о количестве заказов, принятых фирмой "Алоз" с первого по 15 ноября. (Work [1] - число заказов, принятых 1 ноября, Work [2] - 2 ноября и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
Var k, m: integer;
Work: array[1..15] of integer;
Begin
  Work[1] := 5; Work [2] := 4;
  Work[3] := 5; Work [4] := 7;
  Work[5] := 6; Work [6] := 12;
  Work[7] := 7; Work [8] := 3;
  Work[9] := 9; Work [10] := 7;
  Work[11] := 0; Work [12] := 9;
  Work[13] := 1; Work [14] := 0;
  Work[15] := 8;
  m := 0;
  For k:=1 to 15 Do
    If Work [k] < 7 Then Begin
      m := m + 1;
    End;
  Writeln(m) ;
End.
```

Ответ:

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



Ответ:

12. В таблице представлен фрагмент базы данных о реках мира. Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию (Часть света = «Азия») ИЛИ (Протяжённость > 4000) ?

Название реки	Часть света	Протяжённость (км)	Площадь бассейна (тыс. км ²)
Лена	Азия	4320	2418
Волга	Европа	3690	1380
Индигирка	Азия	1790	360
Терек	Европа	626	44
Нева	Европа	74	282
Нигер	Африка	4160	2092
Инд	Азия	3180	980
Луара	Европа	1020	115

Ответ:

13. Переведите число 189 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе укажите двоичное число. Основание системы счисления указывать не нужно.

Ответ:

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

1. умножь на 3
2. прибавь 1

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 2 числа 84 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 2000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 30 секунд. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 12 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 ГБОУО.

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 table.xls, находящемуся на сервере home.ru, осуществляется по протоколу ftp. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) home Б) ://
В) .ru Г) ftp
Д) table Е) .xls
Ж) /

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: (Париж & Москва) | Прага
Б: Париж & Москва & Прага
В: (Париж | Москва) & Прага
Г: Париж | Прага

Ответ: