

Информатика. ОГЭ. Вариант 16

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

Ответ:

2. Для каких из приведённых имён истинно высказывание:

(вторая буква гласная) И НЕ (последняя согласная)

?

- Емеля
- Иван
- Михаил
- Никита
- Мария

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

	A	B	C	D	E	F
A		5	8	10		12
B	5			4		
C	8				1	7
D	10	4				5
E			1			2
F	12		7	5	2	

Ответ:

4. Пользователь работал с каталогом **C:\Документы\Договоры\Продажа**.

Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился в каталог **Срочные**, затем спустился в каталог **Покупка**. Укажите полный путь каталога, в котором оказался пользователь.

- C: \Документы\Срочные \Покупка\Продажа
- C: \Документы\Договоры\Срочные\Покупка
- C: \Срочные\Покупка
- C: \Документы\Срочные\Покупка

5. Дан фрагмент электронной таблицы. Какие из формул, приведённых ниже, могут быть записаны 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



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

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. 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 строчке

€ ? ? € ? ? €

М	Ы	Ш	К	А
€?	??€	??	?€	?€?

Ответ:

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

```
a := 4
b := 15
a := b-a*3
b := 24/a*4
```

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

Ответ:

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

```
Var k, i: integer;
Begin
  k := 4;
  For i := 1 to 3 do
    k := 2*k + i;
  Writeln(k);
End.
```

Ответ:

10. В таблице *Sea* хранятся данные о количестве россиян, отдыхавших на Чёрном море (*Sea* [1] - число россиян в 2001 году, *Sea* [2] - в 2002 и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

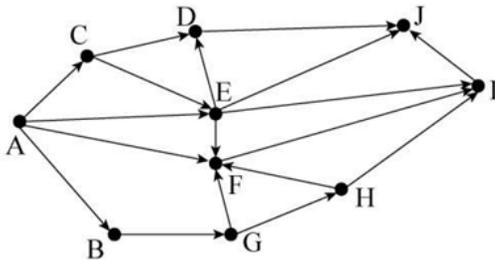
```

Var k, s: integer;
  Sea: array[1..12] of integer;
Begin
  Sea[1] := 170; Sea [2] := 170;
  Sea [3] := 190; Sea [4] := 210;
  Sea [5] := 230; Sea [6] := 220;
  Sea [7] := 240; Sea [8] := 160;
  Sea [9] := 190; Sea [10] := 210;
  Sea [11] := 170; Sea [12] :=170;
  s := 100;
  For k := 1 to 12 do
    If Sea [k] > 220 Then Begin
      s := s + Sea [k];
    End;
  Writeln(s);
End.

```

Ответ:

11. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, В, С, 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 А в город J?



Ответ:

12. В таблице представлен фрагмент базы данных «Спортивное ориентирование». Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Очки за второй этап < 3) И (Очки за первый этап > 3)

?

Команда	Очки за первый этап	Очки за второй этап	Скорость прохождения
А	3	2	Быстро
Б	4	3	Медленно
В	5	1	Средне
Г	2	2	Средне
Д	6	1	Медленно
Е	2	3	Быстро
Ё	1	1	Средне
Ж	6	2	Средне
З	4	0	Быстро

Ответ:

13. Переведите число 10100110 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.

Ответ:

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

1. возведи в квадрат
2. прибавь 2

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 85, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ:

15. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 16 секунд. Определите размер файла в Кбайт.

Ответ:

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

1. Вычисляются два числа – сумма старшего и среднего разрядов, а также сумма среднего и младшего разрядов заданного числа.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке невозрастания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 277. Поразрядные суммы: 9, 14. Результат: 149. Определите, сколько из приведённых ниже чисел могут получиться в результате работы автомата.

1616 169 163 1916 1619 316 916 116

Ответ:

17. Доступ к файлу *com.xls*, находящемуся на сервере *tt.com*, 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) xls
 В) com. Г) http
 Д) tt. Е) /
 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 **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: портрет & пейзаж & натюрморт
 Б: портрет | пейзаж
 В: портрет | пейзаж | натюрморт
 Г: портрет | (пейзаж & натюрморт)

Ответ:

Проверить ответы