

Информатика. ОГЭ. Вариант 01

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 ЛОЖНО высказывание:

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

?

- Анна
- Максим
- Татьяна
- Егор
- Антон

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

	A	B	C	D	E
A		1	5		2
B	1			6	
C	5			1	7
D		6	1		
E	2		7		

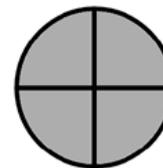
Ответ:

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. Какое число должно быть записано в ячейке B1, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

	A	B	C	D
1	4		6	11
2	=C1*2	=B1-2	=D1+1	=A1*3



Ответ:

6. Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 3 раз

Сместиться на (1, 2)

Сместиться на (2, -1)

Сместиться на (2, 0)

конец

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

- Сместиться на (15, 3)
- Сместиться на (-15, 3)
- Сместиться на (15, -3)
- Сместиться на (-15, -3)

7. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром.

Фрагмент кодовой таблицы приведён на рисунке. Расшифруйте сообщение:

* + - + + - * * - * *

| A | Б | В | Г | Д | Е | Ж |
|---|-----|-----|----|----|------|-----|
| * | -++ | --+ | *+ | -* | +--+ | **- |

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 s, k: integer;
begin
  s := 0;
  for k:= 4 to 11 do
    s := s + k;
  writeln (s);
end.
```

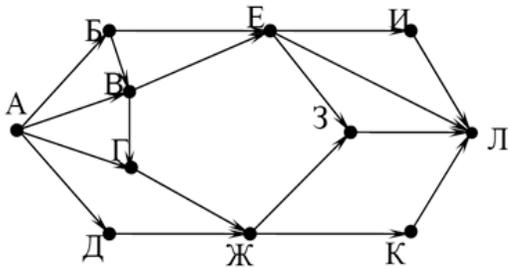
Ответ:

10. В таблице `Ves` хранятся данные о весе в килограммах по группе учащихся спортивной школы (`Ves [1]` – вес первого учащегося, `Ves [2]` – вес второго учащегося и т. д.). Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма.

```
var Ves: array[1..14] of integer;
    i, n: integer;
begin
  Ves[1] := 25; Ves[2] := 21;
  Ves[3] := 23; Ves[4] := 28;
  Ves[5] := 30; Ves[6] := 25;
  Ves[7] := 31; Ves[8] := 28;
  Ves[9] := 25; Ves[10] := 28;
  Ves[11] := 30; Ves[12] := 27;
  Ves[13] := 26; Ves[14] := 24;
  n := Ves[1];
  for i := 1 to 14 do begin
    if Ves[i] < n then
      n := Ves[i];
    end;
  writeln(n);
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 «Звёздочка» > 1) И (Победитель = «Помидор»)

?

| 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 138 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. В ответе напишите полученное число.

Ответ:

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

1. возведи в квадрат
2. вычти 5

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 36, 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 2 минуты. Определите время (в секундах), за которое можно передать через это же соединение 4 Мбайта.

Ответ:

16. Цепочка из трех бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу:

- 1) в середине цепочки стоит одна из бусин B, E, C, H;
- 2) в конце – одна из бусин D, H, B, которой нет на втором месте;
- 3) на первом месте – одна из бусин D, H, E, C, не стоящая в конце.

Определите, сколько из перечисленных цепочек созданы по этому правилу?

HEH CHD EBB EED EDH HCD VEN HEB DVH

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) .ru Б) /
 В) htm Г) ://
 Д) com Е) .txt
 Ж) http

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: