

Информатика. ОГЭ. Вариант 10

1. Рассказ, набранный на компьютере, содержит 2 страницы, на каждой странице 60 строк, в каждой строке 64 символа. Определите информационный объём рассказа в байтах в кодировке KOI8-R, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

Ответ:

2. Для каких из приведённых чисел ЛОЖНО высказывание:
(число < 75) И НЕ (число чётное)
?

- ☐ 46
☐ 53
☐ 80
☐ 69
☐ 75

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

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

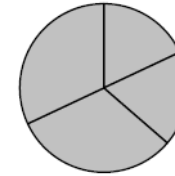
Ответ:

4. Сдав доклад по истории на "отлично", ученик перенёс папку, полный путь до которой был D:\Учеба\История\1917 в папку Сданные, расположенную в корне диска C. Укажите полный путь к файлу Гражданская_война.txt расположенному в папке 1917.

- ☐ C:\Сданные\Гражданская_война.txt
☐ Сданные\1917\Гражданская_война.txt
☐ C:\Сданные\1917\Гражданская_война.txt
☐ C:\Учёба\История\1917\Гражданская_война.txt

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

	A	B	C	D
1	3	4	2	5
2		=D1-1	=A1+B1	=C1+D1



Ответ:

6. Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 3 раз
 Сместиться на (1, 3)
 Сместиться на (-2, -5)
конец
Сместиться на (4, 8)

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

- ☐ Сместиться на (-1, 2)
☐ Сместиться на (-1, -2)
☐ Сместиться на (1, -2)
☐ Сместиться на (-2, 1)

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 a после выполнения данного алгоритма:

```
b := 8
a := 10
b := b + a * 2
a := 29 - a
```

В ответе укажите одно целое число – значение переменной a.

Ответ:

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

```
var s, k: integer;
begin
  s := 100;
  for k := 0 to 10 do
    s := s - 5;
  writeln (s);
end.
```

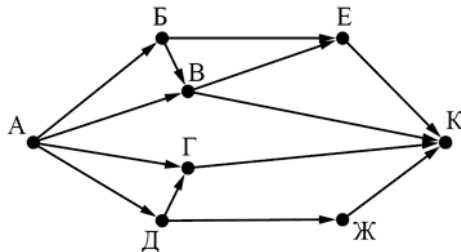
Ответ:

10. В таблице Work хранятся данные о количестве заказов, принятых фирмой "Сказка" 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] := 1;
  m := 0;
  For k:=1 to 15 Do
    If Work[k] > 6 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 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 10101001 из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число.

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 начало цепочки добавляется буква Г. 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 ЛПУ, а если исходной была цепочка ВАНЯ, то результатом работы алгоритма будет цепочка ДГБОУ.

Дана цепочка символов **МОСТ**. 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 **page.htm**, находящемуся на сервере **book.ru**, осуществляется по протоколу **http**. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- | | |
|---------|---------|
| А) / | Б) page |
| В) :// | Г) .ru |
| Д) .htm | Е) book |
| 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: Турция & Доминикана & Анапа |
| Б: (Турция Анапа) & Доминикана |
| В: Турция Доминикана Анапа |
| Г: Турция Анапа |

Ответ: