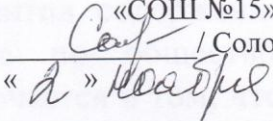




Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №15 г.Балашова Саратовской области»

<p>«Согласовано» Заместитель руководителя по УВР МАОУ «СОШ №15»  / Соловова Е.А. « 6 » ноября 2018 г.</p>	<p>«Утверждаю» Руководитель МО «СОШ № 15»  / Нестерина Г.И. Приказ № 397 от « 6 » ноября 2018 г.</p> 
--	--

**Демонстрационный вариант
по информатике
для 10 класса**

Вариант № 44.

1

(№ 574) В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в байтах в данной кодировке:

Слух обо мне пройдёт по всей Руси великой.

2

(№ 602) Для каких из приведённых чисел ложно высказывание:

НЕ (Первая цифра чётная) ИЛИ (Третья цифра нечётная)?

Выберите все правильные варианты:

4342 1234 6432 3465 2345

3

(№ 621) 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		3				
B	3		2			
C		2			2	
D					1	1
E			2	1		3
F				1	3	

4

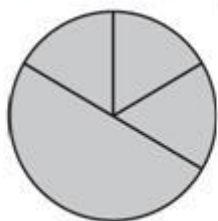
(№ 655) В некотором каталоге хранится файл **Компотное**. После того, как в этом каталоге создали подкаталог и переместили туда файл **Компот.doc**, его полное имя стало **С:\Дом\Рецепты\Напитки\Компот.doc**. Каково имя созданного каталога?

1) Дом 2) Рецепты 3) Напитки 4) С:\Дом\Рецепты

5

(№ 667) Дан фрагмент электронной таблицы. Какие из формул, приведённых ниже, могут быть записаны в ячейке А2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек А2:D2 соответствовала рисунку?

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



1) =A1-1 2) =B1-A1 3) =A1+C1 4) =A1-D1 5) =2*D1-2

6

(№ 709) Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Сместиться на (-5, 2)

Повтори 5 раз

Сместиться на (2, 0)

Сместиться на (-3, -3)

Сместиться на (-1, 0)

Конец

На какую команду можно заменить этот алгоритм?

- 1) Сместиться на (-10, -15)
- 2) Сместиться на (10, 15)
- 3) Сместиться на (15, 13)
- 4) Сместиться на (-15, -13)

7

(№ 730) На киностудии снимали фильм про шпионов и закодировали сообщение

придуманным шифром. В сообщении присутствуют только буквы из приведённого фрагмента кодовой таблицы. Определите, какое сообщение закодировано в строке 11010001100

Б	И	С	Е	Р
110	01	100	10	11

8 (№ 733) Определите значение переменной **a** после выполнения алгоритма:

```
a := 4
b := 6
b := 8+a*b
a := b/4*a
```

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

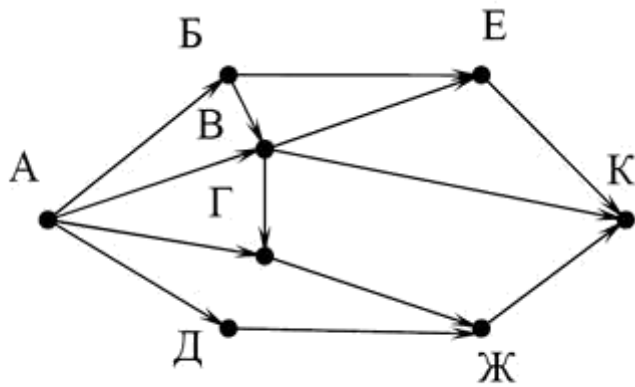
9 (№ 761) Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
Var s, k: integer;
Begin
  s:=0;
  for k:=1 to 11 do
    s:=s+12;
  write(s);
End.
```

10 (№ 797) 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.
```

11 (№ 805) 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?



12

(№ 842) 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

13

(№ 855) Переведите число **211** из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

14

(№ 886) У исполнителя Умножитель две команды, которым присвоены номера:

1. умножь на 2
2. прибавь 3

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 4 числа 47 содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

15

(№ 891) Через некоторое соединение со скоростью 3 Кбайта в секунду в течение 10 секунд передаётся файл. Определите время (в секундах) передачи этого же файла через другое соединение со скоростью 512 байт в секунду.

16

(№ 930) 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 четна, то в начало цепочки добавляется буква С. 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 ТГБОУ.

Дана цепочка символов ЛАК. 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: **АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ**

17

(№ 946) Доступ к файлу **kassa.xls**, находящемуся на сервере **magazin.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) kassa В) ://
Б) / Г) com
Д) http Е) magazin.
Ж) .xls

18

(№ 965) 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: Хоккей & Волейбол
Б: Футбол & Хоккей & Волейбол
В: Футбол | Хоккей | Волейбол
Г: Футбол | (Хоккей & Волейбол)

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1:	84	2:	4342, 2345	3:	9	4:	3
5:	2, 4, 5	6:	4	7:	БСИС	8:	32
9:	132	10:	6	11:	9	12:	4
13:	5	14:	12112	15:	60	16:	ТНВВМ
17:	ДБЕГВАЖ	18:	БАГВ				