

Входная контрольная по информатике в 10 классе

Вариант №09

Задание №1 Для какого имени истинно высказывание:

(Первая буква согласная → Вторая буква согласная) ∧ Последняя буква гласная?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) МАКСИМ 2) СТЕПАН 3) КСЕНИЯ 4) МАРИЯ

Задание №2 Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A			3		12	
B			4			5
C	3	4		3		
D			3			3
E	12					2
F		5		3	2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и E (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

Задание №3 В каталоге находятся файлы со следующими именами:

arena.doc bret.doc iren.dat

iren.doc iren.docx ren.doc

Определите, по какой из масок будет выбрана указанная группа файлов:

bret.doc iren.doc iren.docx ren.doc

Выберите один из 4 вариантов ответа:

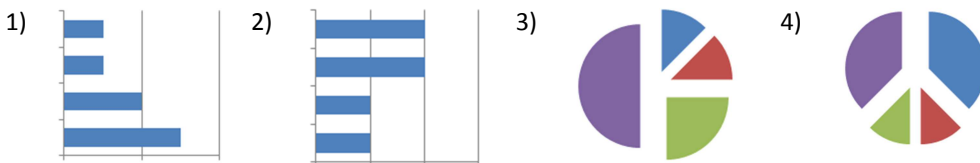
1) ***re?.d*** 2) ***re*.doc*** 3) ***re?.do*** 4) **?re?.doc***

Задание №4 Дан фрагмент электронной таблицы:



	A	B	C	D
1		3	4	
2	=C1-B1	=B1-A2*2	=C1/2	=B1+B2

После выполнения вычислений по значениям диапазона ячеек A2:D2 была построена диаграмма. Укажите получившуюся диаграмму.



Задание №5 Для составления цепочек используются бусины, помеченные буквами: A, B, C, D, E. На первом месте в цепочке стоит одна из бусин A, C, E. На втором - любая гласная, если первая буква согласная, и любая согласная, если первая гласная. На третьем месте - одна из бусин C, D, E, не стоящая в цепочке на первом месте. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ECE 2) ADD 3) EAD 4) CBE

Задание №6 Определите значение переменной **c** после выполнения следующего фрагмента программы:

(Паскаль)

```
a := 24;
b := 5;
b := a div b;
c := a div b;
```

(C++)

```
a = 24;
b = 5;
a = a / b;
c = a / b;
```

Задание №7 Ниже записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает числа: a и b . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которого после выполнения алгоритма будет напечатано сначала 2, а потом 22.



```

Паскаль
var x, a, b : integer;
begin
  readln(x);
  a := 0; b := 0;
  while x > 0 do begin
    a := a + 1;
    b := b + (x mod 100);
    x := x div 100;
  end;
  writeln(a); write(b);
end.

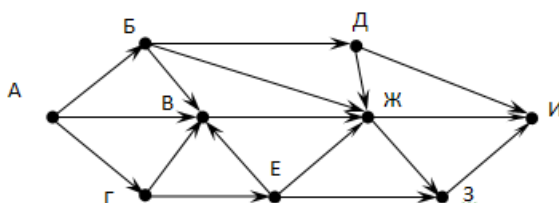
```

```

C++
int main()
{ int x,a,b;
  cin>>x;
  a = 0; b = 0;
  while (x > 0)
  { a++;
    b += x % 100;
    x = x / 100;
  }
  cout<<a<<endl<<b;
  return 0; }

```

Задание №8 На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город И?



Задание №9 Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных участников конкурса исполнительского мастерства:

Страна	Участник
Германия	Силин
США	Клеменс
Россия	Холево
Грузия	Яшвили
Германия	Бергер
Украина	Численко
Германия	Феер
Россия	Каладзе
Германия	Альбрехт



Участник	Инструмент	Автор произведения
Альбрехт	флейта	Моцарт
Бергер	скрипка	Паганини
Каладзе	скрипка	Паганини
Клеменс	фортепиано	Бах
Силин	скрипка	Моцарт
Феер	флейта	Бах
Холево	скрипка	Моцарт
Численко	фортепиано	Моцарт
Яшвили	флейта	Моцарт

Представители скольких стран исполняют Моцарта?

Задание №10 Укажите наибольшее число, двоичная запись которого содержит ровно три значащих нуля и две единицы. Ответ запишите в десятичной системе счисления.

Задание №11 Доступ к файлу **http.txt**, находящемуся на сервере **www.net** осуществляется по протоколу **ftp**. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла.

А	://
Б	http
В	ftp
Г	.net
Д	.txt
Е	/
Ж	www

Задание №12 В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:



<i>Запрос</i>	<i>Количество страниц (тыс.)</i>
<i>Суфле</i>	<i>450</i>
<i>Корзина</i>	<i>200</i>
<i>Эклер</i>	<i>490</i>
<i>Суфле & Корзина</i>	<i>70</i>
<i>Суфле & Эклер</i>	<i>160</i>
<i>Корзина & Эклер</i>	<i>0</i>

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

Суфле | Корзина | Эклер

