

Входная контрольная по информатике в 10 классе

Вариант №11

Задание №1 Для какого имени истинно высказывание:

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

Выберите один из 4 вариантов ответа:

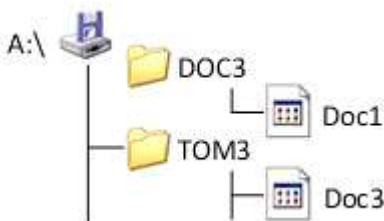
- 1) ИРИНА 2) МАРИНА 3) СТЕПАН 4) ИВАН

Задание №2 Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F, Z построены дороги с односторонним движением. В таблице указана протяжённость каждой дороги. Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет. Например, из A в B есть дорога длиной 4 км, а из B в A дороги нет.

	A	B	C	D	E	F	Z
A		4	6				30
B			3	4			
C				11			27
D					4	7	10
E						4	8
F							2
Z	29						

Сколько существует таких маршрутов из A в Z, которые проходят через 6 и более населенных пунктов? Пункты A и Z при подсчете учитывать. Два раза проходить через один пункт нельзя.

Задание №3 A4 Дано дерево каталогов. Определите полное имя файла **Doc3**.



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) А: \ТОМ3\Доc3 2) А: \DOC3
3) А: \DOC3\Доc1 4) А: \DOC3\Доc3

Задание №4 На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы. Какое число появится в ячейке D1, если скопировать в нее формулу из ячейки C2?

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	5	4	=A\$2+\$B\$3	
3	6	7	=A3+B3	

Задание №5 Лена забыла пароль для входа в Windows XP, но помнила алгоритм получения из символов «A153B42FB4» в строке подсказки: последовательность символов «B4» заменить на «B52» и из получившейся строки удалить все трехзначные числа, то полученная последовательность будет паролем:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) ABFB52 2) AB52FB 3) ABFB4 4) AB42FB52

Задание №6 Определите значение целочисленных переменных a и b после выполнения фрагмента программы и запишите их через запятую:

(Паскаль)

```
a := 6 * 12 + 3;  
b := (a div 10) + 5;  
a := (b mod 10) + 1;
```

(C++)

```
a = 6 * 12 + 3;  
b = (a / 10) + 5;  
a = (b % 10) + 1;
```

Задание №7 Ниже записан алгоритм. Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 4, а потом 0.

Паскаль

```
var x, a, b, c : integer;  
begin  
  readln(x);  
  a := 0; b := 0;
```

C++

```
int main()  
{ int x, a, b, c;  
  cin >> x;  
  a = 0; b = 0;
```



```

while x > 0 do begin
  c := x mod 2;
  if c = 0 then a := a + 1;
{a++;}
  else b := b + 1;
  x := x div 10;
end;
writeln(a); write(b);
end.

```

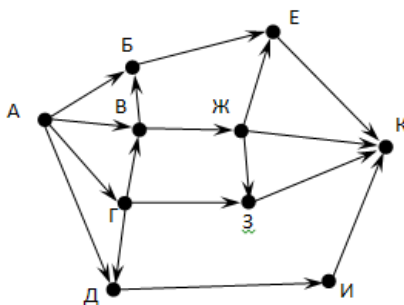
```

while (x > 0)
{ c = x % 2;
  if (c == 0)

    else {b++;}
    x = x / 10;
}
cout<<a<<endl<<b;
return 0; }

```

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



Задание №9 Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию

«Место <= 4 И (Н > 2 ИЛИ О > 6)»?

Место	Участник	В	Н	П	О
1	Силин	5	3	1	6 ½
2	Клеменс	6	0	3	6
3	Холево	5	1	4	5 ½
4	Яшвили	3	5	1	5 ½
5	Бергер	3	3	3	4 ½
6	Численко	3	2	4	4



Задание №10

Укажите через запятую в порядке возрастания все основания систем счисления, в которых запись числа 27 оканчивается на 3.

Задание №11

На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

.64	2.16	16	8.132
А	Б	В	Г

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>(стол стул & диван) & кровать</i>	<i>890</i>
<i>стол & кровать</i>	<i>780</i>
<i>кровать & стул & диван</i>	<i>320</i>

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу
диван & стол & кровать & стул

