

## Контрольная работа по информатике за 1 полугодие для 9 класса

**1. Как называется упрощённое представление реального объекта?**

- 1) оригинал;
- 2) прототип;
- 3) модель;
- 4) система.

**2. Результатом процесса формализации является:**

- 1) описательная модель;
- 2) математическая модель;
- 3) графическая модель;
- 4) предметная модель.

**3. Материальной моделью является:**

- 1) анатомический муляж;
- 2) техническое описание компьютера;
- 3) рисунок функциональной схемы компьютера;
- 4) программа на языке программирования.

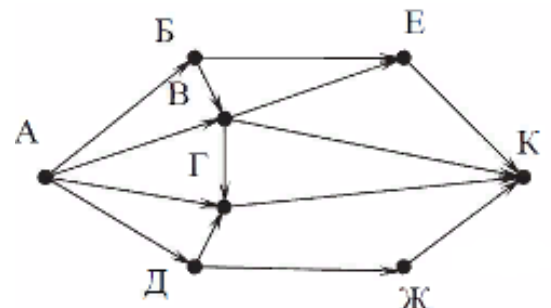
**4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:**

	А	В	С	Д	Е
А		3	3		
В	3			5	6
С	3			4	
Д		5	4		1
Е		6		1	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

- 1) 6
- 2) 7
- 3) 8
- 4) 9

**5. 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?**



**6. Между четырьмя крупными аэропортами, обозначенными кодами ВОК, EDT, LAA и SAK, ежедневно выполняются авиарейсы. Приведён фрагмент расписания перелётов между этими аэропортами: Путешественник находится в аэропорту ВОК в полночь (0:00). Определите самое раннее время, когда он может оказаться в аэропорту. SAK**

Аэропорт вылета	Аэропорт прилёта	Время вылета	Время прилёта
ВOK	EDT	03:10	05:15
SAK	EDT	03:35	05:40
SAK	ВOK	07:30	11:30
LAA	ВOK	10:15	12:45
ВOK	LAA	10:40	15:05
SAK	LAA	11:20	13:25
ВOK	SAK	13:35	17:25
EDT	ВOK	14:20	16:20
LAA	SAK	14:50	16:30
EDT	SAK	15:55	18:10

### Задание 7

Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Отправление поездов дальнего следования»:

Пункт назначения	Категория поезда	Время в пути	Вокзал
Кисловодск	скорый	31:22	Казанский
Кисловодск	скорый	35:37	Курский
Кишинёв	пассажирский	31:50	Киевский
Красноярск	скорый	62:10	Казанский
Красноярск	скорый	60:35	Ярославский
Кременчуг	скорый	17:35	Курский
Круглое Поле	скорый	21:12	Казанский
Мариуполь	скорый	22:55	Курский
Новый Уренгой	фирменный	64:46	Ярославский
Новый Уренгой	скорый	63:11	Курский
Одесса	скорый	22:28	Киевский
Одесса	скорый	25:39	Киевский

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию (Вокзал = «Курский») **ИЛИ** (Время в пути < 30:00)?

**Задание 8.** Проанализируй готовую программу, ответь на вопросы:

- А) каково имя массива?
- Б) сколько в нем элементов?
- В) элементы какого типа записаны в массив?
- Г) как введены данные в массив?

```

program a78;
  var i, s: integer; sr: real;
  const a: array [1..6] of integer = (1, 7, 3,
                                     6, 0, 10);

begin
  s:=0;
  for i:=1 to 6 do
    s:=s+a[i];
  sr:=s/6;
  writeln ('sr=', sr)
end.

```

- Д) чему может быть равен наименьший элемент массива при таком способе ввода?  
Е) какую задачу решает программа?

**Задание 9.**

Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
var k, m: integer;
Dat: array[1..10] of integer;
begin
  Dat[1] := 1; Dat[2] := 2;
  Dat[3] := -3; Dat[4] := 4;
  Dat[5] := 5; Dat[6] := -10;
  Dat[7] := 9; Dat[8] := 8;
  Dat[9] := -7; Dat[10] := 6;
  m := 0;
  for k := 1 to 10 do
    if Dat[k] > m then
      begin
        m := Dat[k]
      end;
  write(m);
end.
```

## Ответы

№	
1	3
2	2
3	1
4	8
5	10
6	ТЕМА
7	17:25
9	9

### 8 вопрос

А) каково имя массива?	а
Б) сколько в нем элементов?	6
В) элементы какого типа записаны в массив?	целые
Г) как введены данные в массив?	в виде постоянных величин
Д) чему может быть равен наибольший элемент массива при таком способе ввода?	0
Е) какую задачу решает программа?	вычисляет среднее арифметическое чисел

### Критерии оценивания:

- контрольная работа «5» - 14-12 баллов, «4» - 11-9 баллов, «3» - 8-6 баллов.