

# Демоверсия промежуточной аттестации по информатике

## 9 класс

### ЧАСТЬ 1

1. 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		4	8			24
B	4		3			
C	8	3		3	8	14
D			3			12
E			8			5
F	24		14	12	5	

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

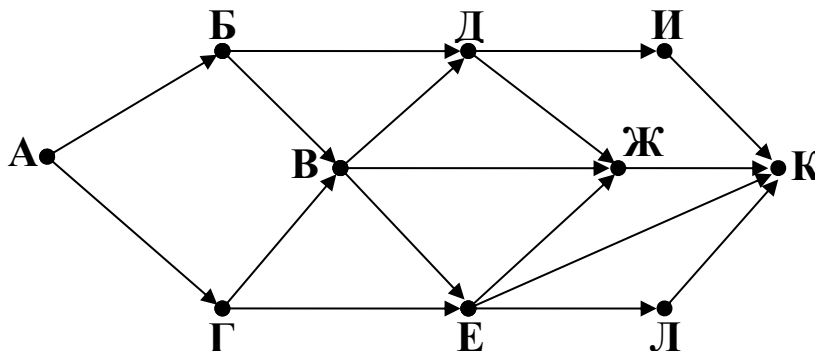
А) 20

Б) 18

В) 22

Г) 24

2. 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?

3. У исполнителя Счетчик две команды, которым присвоены номера:

1. *умножь на два*

2. *вычти пять*

Первая команда удваивает число на экране, вторая – уменьшает его на 5.

Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 7 числа 31, содержащем не более 5 команд.

Например, получить из числа 11 число 40 можно по алгоритму:

*Прибавь 3.*

*Прибавь 3.*

*Умножь на 2.*

*Прибавь 3.*

*Прибавь 3.*

Ответом задачи будет порядок команд – 11211.

Если таких алгоритмов несколько, то запишите любой из них.

### ЧАСТЬ 2. Программирование на языке Паскаль»

4. Укажите недопустимые имена переменных

А) z

В) z12

Д) if

Б) 4

Г) a1

Е) 5d

5. Сопоставьте выражение и значение переменной x

1. $X := 456 \text{ div } 100;$	A. $X=3$
2. $X := 54 \text{ div } 8;$	B. $X=6$
3. $X := 10 \text{ div } 3;$	C. $X=0$
4. $X := 645 \text{ mod } 100;$	D. $X=1$
5. $X := 788 \text{ mod } 2;$	E. $X=45$
6. $X := 911 \text{ mod } 2;$	F. $X=4$

ЧАСТЬ 3. Задания с кратким ответом

6. Дан условный оператор:

```
If a<5 then b:= -1  
else if a>5 then b:=1  
else b:=0
```

Какое значение имеет переменная a, если в результате выполнения условного оператора переменной b присваивается значение 0?

7. Запишите значение переменной s, которое будет получено в результате работы следующей программы.

```
var s, k: integer;  
begin  
s := 0;  
for k := 3 to 7 do  
s := s + 6;  
writeln (s);  
end.
```

8. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 100;  
b := 5;  
b := a – sqr(b);  
a := sqrt(a)+b*2;
```

9. Запишите значение переменной x, которое будет получено в результате работы следующей программы.

```
var s: string;  
x: integer;  
begin  
s := 'PascalABC';  
x := length(s);  
writeln (x);  
end.
```

10. Запишите значение переменной x, которое будет получено в результате работы следующей программы.

```
var s: string;  
x: integer;  
begin  
s := 'способ хранения';  
x := pos('ранения', s);  
writeln (x);  
end.
```