

Ветвления



Задание 1



Немало сказок сложено о богатыре – русском витязе, который заступает за обиженных, борется со злом, чтобы победило добро. На картине «Витязь на распутье» художник изобразил русского богатыря. Читая надпись на камне. Витязь размышляет о том, куда ему направить путь. Ваша задача составить блок-схему, помогающую сделать правильный выбор богатырю.

Задание 2



Чему будет равно значение переменных A, B после выполнения программы:

<i>I команда</i>	<i>II команда</i>
A:=6; B:=10; IF A<B THEN A:=A+B; ELSE B:=A+B; WRITELN('A=',A,' B=',B);	A:=6; B:=10; IF A<B THEN A:=A*B; ELSE B:=A*B; WRITELN('A=',A,' B=',B);

Задание 3



Для решения какой задачи составлена эта программа:

READLN(A);

B:=SQR(A);

C:=RANDOM(B)+1;

IF B mod C=0 THEN WRITE('ЯВЛЯЕТСЯ')

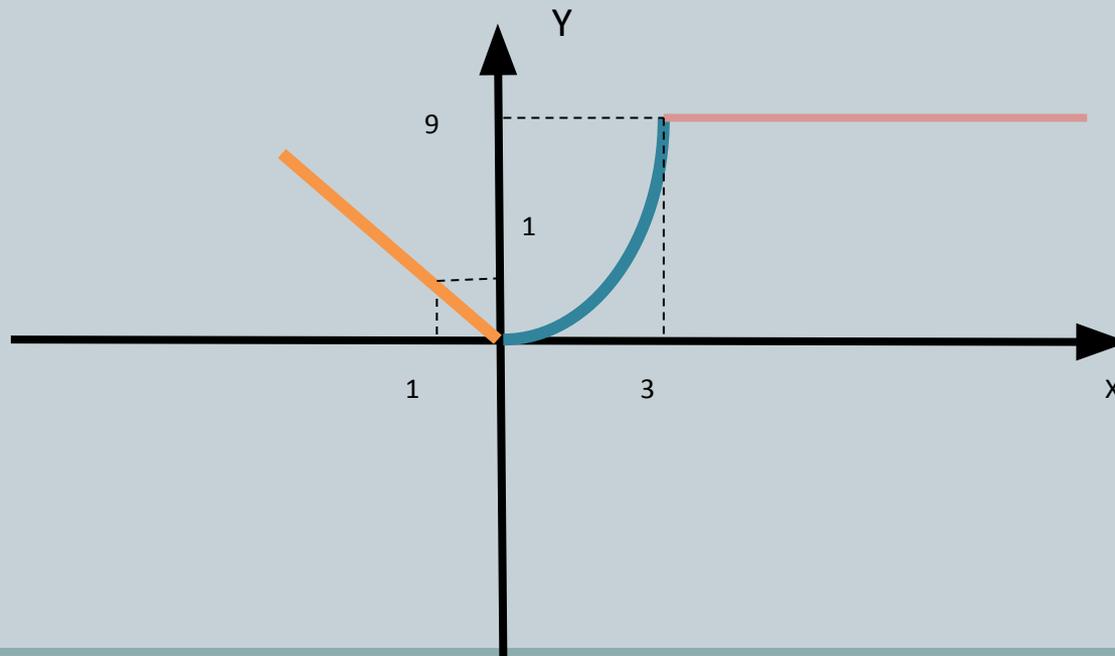
ELSE WRITE('НЕ ЯВЛЯЕТСЯ');

END.

Задание 4



Сделать блок-схему для вычисления значений функции, график которой представлен на рисунке .



Задания 5



Для решения какой задачи составлена эта программа:

```
READLN(A,B,C);  
IF (A>B) AND (A>C) THEN M:=A  
ELSE IF (B>A) AND (B>C) THEN M:=B  
ELSE M:=C;  
WRITELN(M);  
END.
```

Задание 6



***Составить программу определения,
является ли данное трехзначное
натуральное число палиндромом***

Задание 7. Конкурс капитанов.



Даны площадь круга S_1 и площадь квадрата S_2 . Определить, поместится ли круг в квадрат.



Задание 8.



*Сделать блок-схему для следующей программы
(выполняем на листочках):*

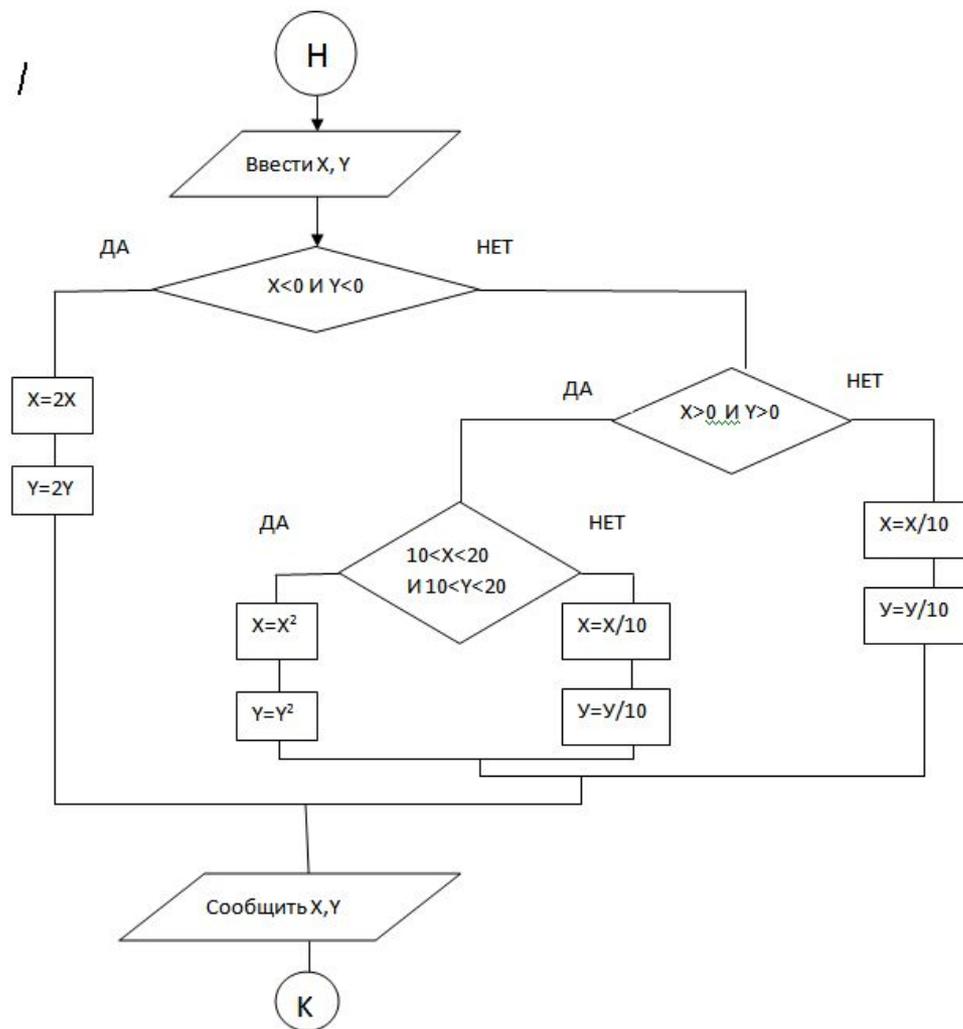
```
READLN(A,B,C);  
D:=SQR(B)+4*A*C;  
IF D>0 THEN BEGIN  
X1:= (-B+SQRT(D))/(2*A);  
X2:= (-B-SQRT(D))/(2*A);  
WRITELN('X1=',X1); WRITELN('X2=',X2); END  
ELSE  
IF D=0 THEN BEGIN  
X:=-B/(2*A); WRITELN('X=',X); END  
ELSE WRITELN('НЕТ КОРНЕЙ');  
END.
```

Задание 7.

Какие значения x и y мы получим в результате выполнения блок-схемы, если

1) $x:=15; y:=12;$

2) $x:=30; y:=40;$



Тестирование



(I вариант)

Вопрос 1.

Каково будет значение X после выполнения операций:

X:=5; x:=x+10; x:=x-8;

x:=x*2;

Writeln(X);

3 2)15 3)14 4)10

(II вариант)

Вопрос 1.

Каково будет значение X после выполнения операций:

X:=10; x:=x*2; x:=x-12;

x:=SQR(x);

Writeln(X);

1)100 2)20 3)64 4)8

Тестирование



(I вариант)

Вопрос 2.

**Чему равно значение
переменной Z после
выполнения фрагмента
программы:**

X:=2;

IF (X>0) AND (X<5) THEN

Z:=7*X;

Z:=X+9;

WRITELN(Z);

1) 14 2) 11 3) 23 4) 14

(II вариант)

Вопрос 2.

**Чему равно значение
переменной Z после
выполнения фрагмента
программы:**

X:=3;

IF (X>0) AND (X<5)

THEN Z:=SQR(X);

Z:=X+4;

WRITELN(Z);

1) 9 2) 7 3) 13 4) 14

Тестирование



(I вариант)

Вопрос 3.

Для решения какой задачи составлена данная программа:

```
READLN(X);
```

```
A:=X*2; B:=RANDOM(A);
```

```
IF B mod 2=0 THEN
```

```
WRITELN('DA') ELSE
```

```
WRITELN('NET');
```

```
END.
```

- 1) просто набор команд
- 2) определяет четность и нечетность числа
- 3) делитель A
- 3) делит число на 2

(II вариант)

Вопрос 3.

Для решения какой задачи составлена данная программа:

```
READLN(X,Y);
```

```
IF ((X<5) OR (X>15)) AND ((Y<5)
```

```
OR (Y>15)) THEN
```

```
WRITELN('DA') ELSE
```

```
WRITELN('NET');
```

```
END.
```

- 1) просто набор команд
- 2) принадлежность X и Y промеж. от (5;15)
- 3) печатает X, Y
- 4) непринадлежность X и Y промеж. от (5;15)

Тестирование

(I вариант)

Вопрос 4.

Даны стороны треугольника A, B, C . По какой из данных программ можно определить равнобедренность треугольника:

1)

```
READLN(A,B);  
IF A=B THEN WRITE('Равнобедренный')  
ELSE WRITE('Нет');  
END.
```

2)

```
READLN(A,B,C);  
IF A=B THEN WRITE('Равнобедренный')  
ELSE WRITE('Нет');  
END.
```

3)

```
READLN(A,B,C);  
IF (A=B) OR (B=C) OR (A=C) THEN  
WRITE('Равнобедренный') ELSE  
WRITE('Нет');  
END.
```

4) нет правильных вариантов

(II вариант)

Вопрос 4.

Даны стороны треугольника A, B, C . По какой из данных программ можно определить равнобедренность треугольника:

1)

```
READLN(A,B);  
IF A=B THEN WRITE('Равнобедренный')  
ELSE WRITE('Нет');  
END.
```

2)

```
READLN(A,B,C);  
IF A=B THEN WRITE('Равнобедренный')  
ELSE WRITE('Нет');  
END.
```

3) нет правильных вариантов

4)

```
READLN(A,B,C);  
IF (A=B) OR (B=C) OR (A=C) THEN  
WRITE('Равнобедренный') ELSE  
WRITE('Нет');  
END.
```