ВАРИАНТ 3

**Задание** 1. Задана блок-схема. Определить значение переменной. По блок-схеме написать программу.

m: =71; n: = (m mod 2) + 3;

N < > M

да

нет

N

N > M

N: = N - M

M: = M - N

да

нет

**Задание** 2. Дан фрагмент программы. Определить, что будет выдано на печать в результате работы программы. Нарисовать блок-схему.

Var x, a, b : integer;

Begin

 a: = 21; b: = 15; x: = 1324;

 while x > 0 do

 begin

 if a > b then

 begin

 a: = a – 3;

 b: = b + 2 \* (x mod 10);

 end

 else b: = b + 2;

 x: = x div 10;

 end;

 writeln (a, b);

end.

**Задание** 3. Представим массив в виде квадратной матрицы, в которой для элемента a[i, j] i - номер строки, j – номер столбца. Значения двумерного массива задаются с помощью вложенного оператора цикла.

for i:=1 to 9 do

 for j:=1 to 9 do

 a[i, j]: = 2\*i + j -1 ;

k: =3;

for i:=1 to 9 do

 begin

 b: = a[i, i];

 a[i, i]: = a[i, k];

 a[i, k]: = b;

end;

* Чему будут равны элементы этого массива после выполнения фрагмента программы?
* Что выполняет данный алгоритм:
1. Меняет местами элементы диагонали и k –й строки таблицы
2. Меняет местами две строки в таблице
3. Меняет местами элементы диагонали и k –го столбца таблицы
4. Меняет местами два столбца в таблице

**Задание** 4. Дано действительное число a. Вычислить f(a), если



Составить блок-схему, написать код программы.