

ЗАДАНИЕ:

- 1) ЗАПИСАТЬ КОНСПЕКТ В ТЕТРАДЬ
- 2) РАЗОБРАТЬ ПРЕДЛОЖЕННУЮ ПРОГРАММУ
- 3) ПОДУМАТЬ, ЧТО МОЖНО ИЗМЕНИТЬ В ДАННОЙ ПРОГРАММЕ, ЧТОБЫ РИСОВАЛИСЬ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЛИНИИ В НЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ

ЦИКЛ FOR НА ЯЗЫКЕ ПАСКАЛЬ

Часто цикл **for** называют циклом со счетчиком. Этот цикл используется, когда число повторений не связано с тем, что происходит в теле цикла. Т.е. количество повторений может быть вычислено заранее (хотя оно не вычисляется).

Увеличение переменной на 1:

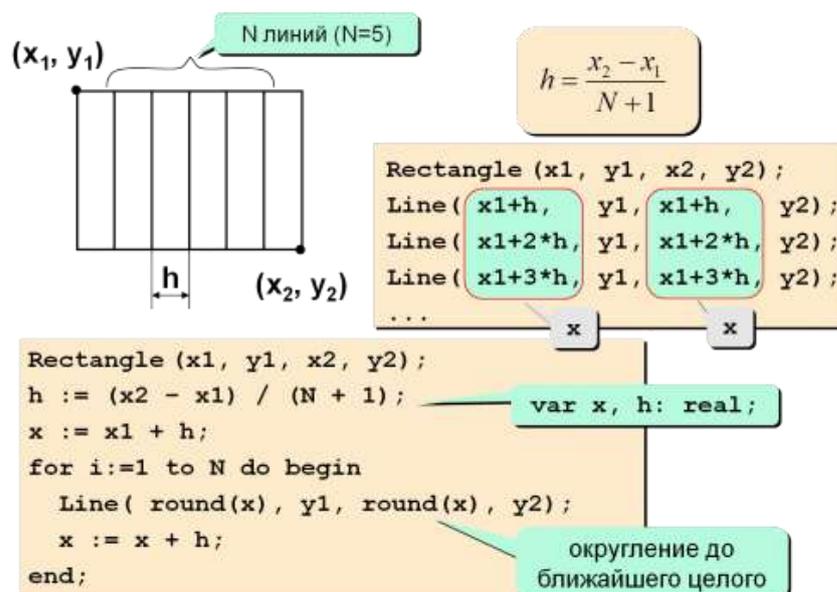
```
for <переменная> := <начальное значение> to
  <конечное значение> do
begin
  {тело цикла}
end;
```

Уменьшение переменной на 1:

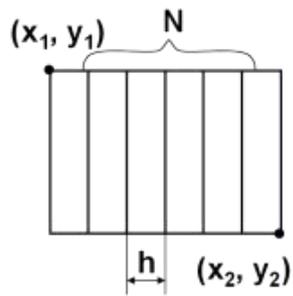
```
for <переменная> := <начальное значение>
  downto
  <конечное значение> do
begin
  {тело цикла}
end;
```

SetPenColor(rgb(random(256), random(256), random(256))); — выбирает случайное число из 256-цветной палитры для красного, зеленого и синего.

Нарисовать штриховку на Паскале можно, используя процедуры рисования прямоугольника и линии:



Задание 1. Готовая программа



```
uses graphABC;  
var i, x1, x2, y1, y2, N: integer;  
    h, x: real;  
begin  
    x1 := 100; y1 := 100;  
    x2 := 300; y2 := 200;  
    N := 10;  
    Rectangle (x1, y1, x2, y2);  
    h := (x2 - x1) / (N + 1);  
    x := x1 + h;  
    for i:=1 to N do begin  
        Line(round(x), y1, round(x),  
y2);  
        x := x + h;  
    end;  
end.
```