

Программирование на языках высокого уровня

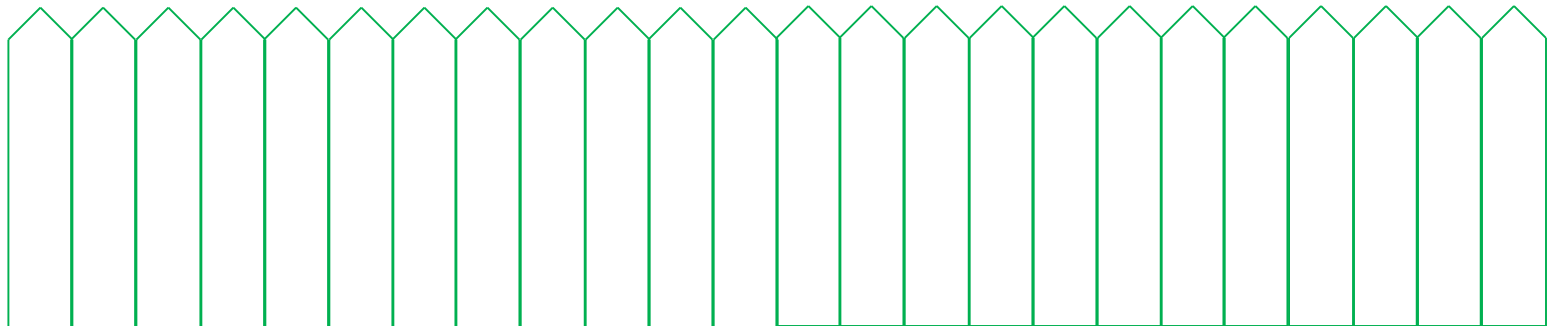
Лаб. работа 3. Циклы **while**, функции

Общие сведения

Требуется написать программу, выполняющую рисование забора.

Требование к программе:

1. Планка забора должна рисоваться отдельной функцией, в которую в качестве параметров передаются `hdc` и координаты планки
2. Вызов функции производится внутри `WM_PAINT` несколько раз в цикле с определенным шагом так, чтобы планки располагались вплотную друг к другу



Подсказка

//Круг по координатам центра и заданного радиуса

```
void Circle (HDC hdc, int x, int y, int R)
```

```
{
```

```
    Ellipse (hdc, x-R, y-R, x+R, y+R);
```

```
}
```

//Здесь в цикле мы нарисуем 10 концентрических окружностей –

Объявляем переменные – до switch, там же, где создавали перья и кисти:

```
int rad;
```

Внутри WM_PAINT:

```
rad = 100; //Начальное значение rad – 100;
```

```
while (rad >= 10) // пока rad больше или равен 10, выполняем
```

```
{
```

```
    Circle (hdc, 150, 150, rad);
```

```
    rad = rad – 10; //Уменьшаем rad на 10
```

```
}
```

Подсказка

//Здесь в цикле мы нарисуем 10 окружностей в ряд –

Объявляем переменные – до switch, там же, где создавали перья и кисти:
int i; //наш счетчик

Внутри WM_PAINT:

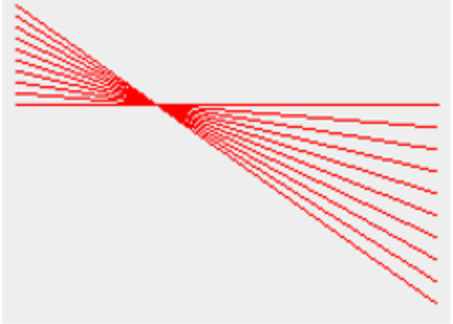
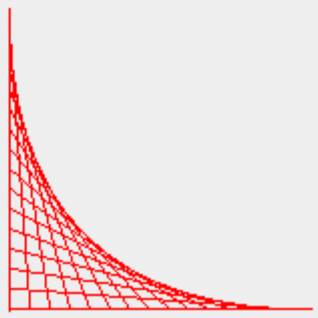
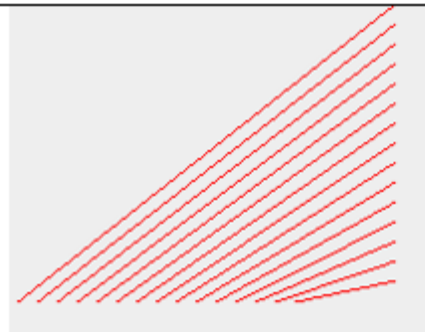
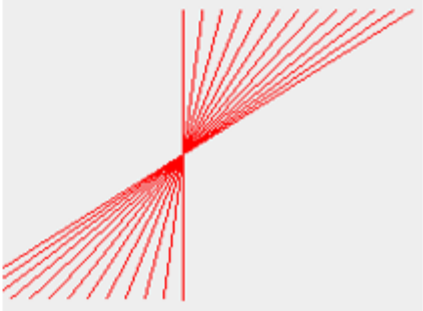
```
i = 1; //Начальное значение i – 1;  
while (i <= 10) // пока i или равен 10, выполняем  
{  
    Circle (hdc, 10 + i*20, 150, 10); //рисует круг  
    i = i + 1; //Увеличиваем счетчик на 1  
}
```

Домашнее задание

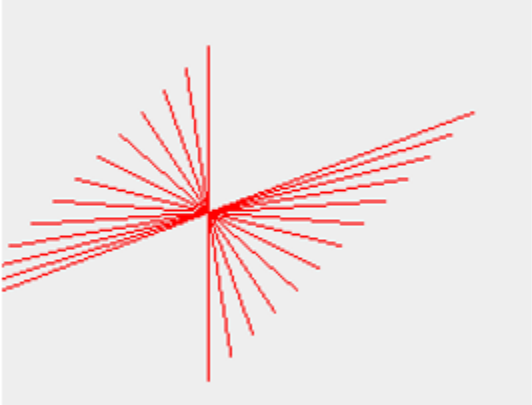
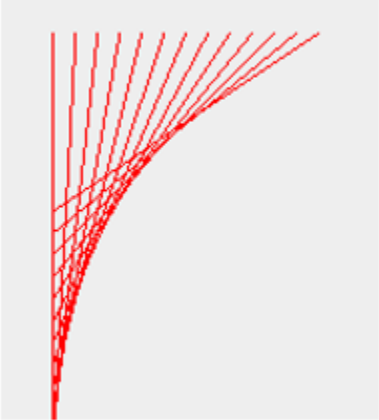
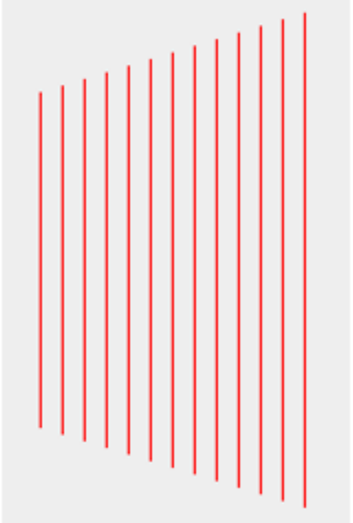

Изменяя координаты начала и конца линии в цикле, нарисовать узор из линий – по варианту или свой вариант. В качестве варианта – номер из списка. Если номер в списке больше 10 – вычитаем из номера по списку число 10, и получаем номер варианта

Домашнее задание

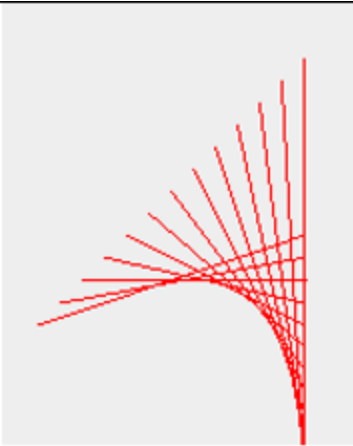
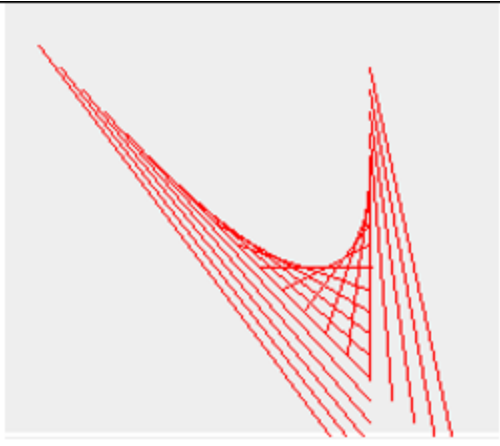
Варианты

Вариант	Рисунок	Вариант	Рисунок
1		2	
3		4	

Домашнее задание

Вариант	Рисунок	Вариант	Рисунок
5		6	
7		8	

Домашнее задание

9		10	
11	Свой собственный рисунок		