

Задача D. Утренняя пробежка

В первый день спортсмен пробежал x километров, а затем он каждый день увеличивал пробег на 10% от предыдущего значения.

По данному числу y определите номер дня, на который пробег спортсмена составит не менее y километров.

Входные данные

Программа получает на вход действительные числа x и y

Выходные данные

Программа должна вывести одно натуральное число.

Примеры

входные данные

10

20

выходные данные

9

$$57 + 10 * 57 / 100 = 57(1 + 10/100) = 57(110/100) = 57 * 1.10$$

$$57 * 1.10$$



```
function probeg (x,y)
```

```
{  
  var days=1;  
  while (x<y)  
  {  
    x=x*1.1;  
    days=days+1;  
    document.write(x+"<br>");  
  }  
  document.write(days);  
}
```

```
probeg(10,20);
```

```
function jogging()
```

```
{  
  var x=1*prompt("Введите начальное количество километров");  
  var y=1*prompt("Введите целевое количество километров");  
  var n=1;  
  while(x<=y)  
  {  
    x=x/100*10+x;  
    n++;  
  }  
  document.write(n);  
}  
jogging();
```

```
function jogging()
```

```
{  
  var x=1*prompt("Введите начальное количество километров");  
  var y=1*prompt("Введите целевое количество километров");  
  for(var n=1;1;n++)  
  {  
    x=x*1.10;  
    if(x>y)  
    {  
      break;  
    }  
  }  
  document.write(n+1);  
}  
jogging();//x=11 y=11*1.10
```

$$x=11$$

$$t=(11/100)*10=1.1$$

$$x+t=11+1.1=12.1$$

$$x=11$$

$$11*1.10=11*(1+0.1)$$

$$=11*1+11*0.1=11+11*1/10=11+11*10/100=12.1$$

ДЗ

**решить эту задачу
рассчитывая проценты
по своему и используя
цикл while вместо for**