

Ищем клад — 1

Мы находимся на острове, на котором закопан клад. Мы находимся в точке с координатами (0, 0) и смотрим на север. Нам известно, где закопан клад, но этого мало: остров полон опасностей, и нужно перемещаться строго по указаниям карты, которая, к счастью, тоже имеется в нашем распоряжении. Мы хотим найти клад как можно скорее.

Известны координаты клада и указания, которым нужно следовать, чтобы его найти. Каждое указание карты состоит из одного слова и, возможно, одного натурального числа. Слово — одно из набора: «вперёд», «налево», «направо», «разворот» или «стоп».

После слова «вперёд» следует количество шагов, которое следует пройти в том направлении, куда мы в данный момент смотрим. Слова «налево» или «направо» означают, что нужно изменить направление взгляда под прямым углом, «разворот» — что прямо на обратное. Команда «стоп» означает остановку.

Найдите минимальное количество указаний карты, которое нужно выполнить, чтобы прийти к кладу.

Формат ввода

Сначала вводятся два числа на отдельных строках: координаты клада по оси икс (запад-восток) и игрек (юг-север).

Затем следует некоторое количество указаний карты. Каждое указание карты состоит из одного слова и, возможно, одного натурального числа на отдельной строке. Слово — одно из набора: «вперёд», «налево», «направо», «разворот» или «стоп».

Формат вывода

Программа выводит на отдельных строках минимальное количество указаний карты, которое нужно выполнить, чтобы прийти к кладу, и направление взгляда в этот момент (одно из: «север», «юг», «запад», «восток»). Гарантируется, что карта приводит к кладу.

Пример 1

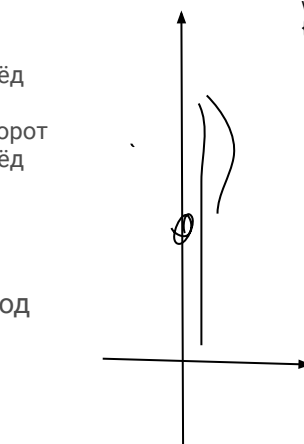
Ввод
-2
9
вперёд
9
налево
вперёд
2
разворот
вперёд
17
стоп

Вывод
3
запад

Пример 2

Ввод
0
1
вперёд
2
разворот
вперёд
1
стоп

Вывод
3
юг



```
var x=0,y=0,direction='N';
var klad_x=prompt();
var klad_y=prompt();
var word,number;
var step=0;
var flag_green=0;
while(1)
{
    word=prompt();
    if(word=="вперед")
    {
        if(flag_green==0)
            step++;
        number=prompt();
        if(direction=='N')
            y+=number;
        if(direction=='S')
            y-=number;
        if(direction=='W')
            x-=number;
        if(direction=='E')
            x+=number;
        if()
        {
        }
    }
    else
    {
        if(word=="сгон")
        {
        }
        else
        {
            if(flag_green==0)
                step++;
            if(word=="налево")
            {
                direction='W';
            }
            if(word=="направо")
            {
                direction='E';
            }
            if(word=="наверх")
            {
                direction='N';
            }
            if(word=="вниз")
            {
                direction='S';
            }
            if(word=="разворот")
            {
            }
        }
    }
}
```

```
if(word=="разворот")
{
    if(direction=='N')
    {
        direction=='S';
    }
    if(direction=='S')
    {
        direction=='N';
    }
    if(direction=='W')
    {
        direction=='E';
    }
    if(direction=='E')
    {
        direction=='W';
    }
}
if(word=="сгон")
{
    break;
}
if(x==klad_x && y==klad_y)
{
    flag_green=1;
}
```

```
}
else
{
    if(word=="сгон")
    {
    }
    else
    {
        if(flag_green==0)
            step++;
        if(word=="налево")
        {
            direction='W';
        }
        if(word=="направо")
        {
            direction='E';
        }
        if(word=="наверх")
        {
            direction='N';
        }
        if(word=="вниз")
        {
            direction='S';
        }
        if(word=="разворот")
        {
        }
    }
}
```

выести step и direction

```
function treasure()
{
    var direction;
    var x,y;
    direction="N";
    x=0;
    y=0;
    var placex,placey;
    var slovo;
    var number;
    var flag_green=0;
    var step=0;
    placex=1*prompt("Введите первую координату клада");
    placey=1*prompt("Введите вторую координату клада");
    while(1)
    {
        slovo=prompt("Введите команду");
        if(slovo=="вперед")
        {
            if(flag_green)
            {
                step++;
            }
            number=1*prompt("Введите количество шагов");
            if(direction=="N")
            {
                y+=number;
            }
            if(direction=="S")
            {
                y-=number;
            }
            if(direction=="W")
            {
                x-=number;
            }
            if(direction=="E")
            {
                x+=number;
            }
            if(placex==x && placey==y)
            {
                flag_green=1;
            }
        }
        else
        {
            if(slovo=="сгон")
            {
                break;
            }
            else
            {
                if(flag_green==0)
                {
                    step++;
                }
                if(slovo=="налево")
                {
                    direction="W";
                }
                if(slovo=="направо")
                {
                    direction="E";
                }
                if(slovo=="наверх")
                {
                    direction="N";
                }
                if(slovo=="вниз")
                {
                    direction="S";
                }
                if(slovo=="разворот")
                {
                    if(direction=="W")
                    {
                        direction="E";
                    }
                    if(direction=="E")
                    {
                        direction="W";
                    }
                    if(direction=="N")
                    {
                        direction="S";
                    }
                    if(direction=="S")
                    {
                        direction="N";
                    }
                }
            }
        }
    }
    document.write(step+"<br>");
    document.write(direction);
}
treasure();
```