

<https://github.com/Fayziddin-rgb/MoiRaboti.git>

```
#include <cmath>

#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    float x_1,x_2,y_1,y_2; //
        cout << " координату x_1 ";
        cin >> x_1;
        cout << " координату x_2 ";
        cin >> X2;
        cout << " координату y_1 ";
        cin >> Y1;
        cout << " координату y_2 ";
        cin >> Y2;
        float length;//длинна
        length = sqrt((x_2 - x_1)*(x_2 - x_1) + (y_2 - y_1)*(y_2 - y_1)); // теорема Пифагора для
вычисления расстояние между X и Y, с помощью sqrt получаем квадратный корень
        printf("%f", length);// длина
        return 0;
}
```

2.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
```

```

{
    int a,b,c; // три точки

    cout << " точка a ";

    cin >> a;

    cout << " точка b ";

    cin >> b;

    cout << " точка c ";

    cin >> c;

    int ac = c - a; // отрезок ab и находим длинну
    int bc = c - b; // Для bc точно так же
    int sum = ac + bc; // Создаем значение сумма и сразу находим сумму двух отрезков ac и
bc
    printf("%i\n", ac); // отрезок ac
    printf("%i\n", bc); // отрезок bc
    printf("%i", sum); // сумма двух отрезков
}

```

3.

```

#include <iostream>

using namespace std;

```

```

int main()
{
    int a,b,c; // три точки

    cout << " точка a ";

    cin >> a;

    cout << " точка b ";

    cin >> b;

    cout << " точка c ";

    cin >> c;

```

```

    int ac = c - a; // Создаем отрезок АВ и находим длину
    int bc = b - c; // ВС точно так же
    int sum = ac * bc; // находим сумму двух отрезков АС и ВС путем умножения
    printf("%i", sum); // Выводим сумму двух отрезков
}

```

4

```

#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int x_1, x_2, y_1, y_2; // координаты
    cout << " координата x_1 ";
    cin >> x_1;
    cout << " координата x_2 ";
    cin >> x_2;
    cout << " координата y_1 ";
    cin >> y_1;
    cout << " координата y_2 ";
    cin >> y_2;

    int temp1 = x_2 - x_1; // переменная А и записываем в него результат длину отрезка
    int temp2 = y_2 - y_1; // так же
    int P = 2 * temp1 + 2 * temp2; // находим периметр
    int S = temp1 * temp2; // находим Площадь
    printf("%i\n", P); // Выводим периметр
    printf("%i", S); // Выводим площадь
}

```

```
}
```

5.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
#include <cmath>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
float X1,X2,X3,Y1,Y2,Y3; // Создаем координаты
```

```
float temp1,temp2,temp3,P,P2,S;
```

```
cout << "Вводим координату X1 ";
```

```
cin >> X1;
```

```
cout << "Вводим координату X2 ";
```

```
cin >> X2;
```

```
cout << "Вводим координату X3 ";
```

```
cin >> X3;
```

```
cout << "Вводим координату Y1 ";
```

```
cin >> Y1;
```

```
cout << "Вводим координату Y2 ";
```

```
cin >> Y2;
```

```
cout << "Вводим координату Y3 ";
```

```
cin >> Y3;
```

```
temp1 = sqrt((X2 - X1)*(X2 - X1)+(Y2 - Y1)*(Y2 - Y1)); // Используем теорему Пифагора  
для вычисления расстояние между X и Y, с помощью sqrt получаем квадратный корень
```

```
temp2 = sqrt((X1 - X3)*(X1 - X3)+(Y3 - Y1)*(Y3 - Y1)); // Делаем тоже самое но для  
других координат
```

```
temp3 = sqrt((X2 - X3)*(X2 - X3)+(Y3 - Y2)*(Y3 - Y2)); // Делаем тоже самое но для  
других координат
```

```
P = temp1+temp2+temp3; // Находим периметр
```

```
P2 = P/2; // Для нахождения площади вычисляем половину периметра
```

```
S = sqrt(P2*(P2-temp1)*(P2-temp2)*(P2-temp3)); // находим площадь
```

```
printf("%f\n", P); // Выводим Периметр
```

```
printf("%f", S); // Выводим Площадь
```

```
}
```