

```
1. #include <stdio.h>
#include <cmath>
```

```
int main()
{
    float x1 = 5;
    float x2 = 11;
    float y1 = 2;
    float y2 = 14;
    float length;
    length = sqrt((x2 - x1)*(x2 - x1) + (y2 - y1)*(y2 - y1)); // используем теорему Пифагора
    printf_s("%f", length); // выводим длина нашего отрезка
    return 0;
}
```

```
2. #include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    int a = 5;
    int b = 9;
    int c = 2;
    int ac = c - a; // находим длину отрезков
    int bc = c - b;
    int suma = ac + bc; // прибавляем длины отрезков
    printf_s("%i\n", ac); // Выводим
    printf_s("%i\n", bc);
    printf_s("%i", suma);
}
```

```
3. #include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    int a = 5;
    int b = 9;
    int c = 2;
    int ac = c - a; // находим длину отрезков
    int bc = b - c;
    int suma = ac * bc; // Умножаем длину ac и bc
    printf_s("%i", suma); // Выводим результат
}
```

```
4. #include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    int x1 = 5; // создаём координаты
    int x2 = 11;
    int y1 = 2;
    int y2 = 14;
    int a = x2 - x1; // Вычисляем длины сторон
    int b = y2 - y1;
```

```

    int p = 2 * a + 2 * b; // находим периметр
    int s = a * b; // находим площадь
    printf_s("%i\n", p); // Выводим результат
    printf_s("%i", s);
    return 0;
}
5. #include <stdio.h>
    #include <cmath>

int main()
{
    float x1 = 2; // создаем координаты точек
    float x2 = 4;
    float x3 = 6;
    float y1 = 8;
    float y2 = 10;
    float y3 = 12;
    float a = sqrt((x2 - x1) * (x2 - x1) + (y2 - y1) * (y2 - y1)); // используем теорему Пифагора
    float b = sqrt((x1 - x3) * (x1 - x3) + (y3 - y1) * (y3 - y1));
    float c = sqrt((x2 - x3) * (x2 - x3) + (y3 - y2) * (y3 - y2));
    float p = a + b + c; // находим периметр
    float p2 = (a + b + c) / 2; //находим полупериметр
    float s = sqrt(p2 * (p2 - a) * (p2 - b) * (p2 - c)); // находим площадь
    printf_s("%f\n", p); // Выводим результат
    printf_s("%f", s);
    return 0;
}

```