

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

```
int main()
{
    float x1 = 3;
    float x2 = 8;
    float y1 = 1;
    float y2 = 8;
    float length;
    length = sqrt((x2 - x1)*(x2 - x1) + (y2 - y1)*(y2 - y1)); // По теореме
Пифагора
    printf_s("%f", length); // длина
    return 0;
}
```

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

```
int main()
{
    int A = 3;
    int B = 8;
    int C = 1;
    int AC = C - A; // Вычисляем длину отрезков
    int BC = C - B;
    int sum = AC + BC; // прибавляем длины отрезков
    printf_s("%i\n", AC); // Выводим
    printf_s("%i\n", BC);
    printf_s("%i", sum);
}
```

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

```
int main()
{
    int A = 3;
    int B = 8;
    int C = 1;
    int AC = C - A; // Вычисляем длину отрезков
    int BC = B - C;
    int sum = AC * BC; // Умножаем длины
```

```
    printf_s("%i", sum); // Вывод
}
```

4. #include <stdio.h>

```
int main()
{
    int x1 = 3; // Задаем координаты точек
    int x2 = 8;
    int y1 = 14;
    int y2 = 23;
    int a = x2 - x1; // Вычисляем длины сторон
    int b = y2 - y1;
    int p = 2 * a + 2 * b; // Вычисляем периметр
    int s = a * b; // Вычисляем площадь
    printf_s("%i\n", p); // Выводим полученные данные
    printf_s("%i", s);
    return 0;
}
```

5. #include <stdio.h>
#include <cmath>

```
int main()
{
    float x1 = 4; // Задаем координаты точек
    float x2 = 8;
    float x3 = 5;
    float y1 = 1;
    float y2 = 7;
    float y3 = 11;
    float a = sqrt((x2 - x1) * (x2 - x1) + (y2 - y1) * (y2 - y1)); // По теореме
    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; // Вычисляем периметр
    float p2 = (a + b + c) / 2; // полупериметр
    float s = sqrt(p2 * (p2 - a) * (p2 - b) * (p2 - c)); // Вычисляем площадь
    printf_s("%f\n", p); // Выводим данные
    printf_s("%f", s);
    return 0;
}
```