

## задача 1

JS-код:

/\* Программа должна корректно работать при любых входных числовых значениях (целые, дробные и т.д.). Другие типы данных не рассматривать(строки, undefined и т.д.).

Даны три числа - длины сторон треугольника. Найти площадь треугольника. СДЕЛАТЬ проверку на существование треугольника. Программа должна корректно отображать информацию, что не так со сторонами и почему невозможно высчитать площадь \*/

```
let a = 10;
let b = 4;
let c = 10;

if (a + b > c && a + c > b && b + c > a) {
  let p = (a + b + c) / 2;
  let s = 0.5 * (p * (p - a) * (p - b) * (p - c));
  console.log("Площадь треугольника равна =", s);
} else {
  console.log("Это не треугольник");
}
```

Скриншот кода:

```
> let a = 10;
  let b = 4;
  let c = 10;

  if (a + b > c && a + c > b && b + c > a) {
    let p = (a + b + c) / 2;
    let s = 0.5 * (p * (p - a) * (p - b) * (p - c));
    console.log("Площадь треугольника равна =", s);
  } else {
    console.log("Это не треугольник");
  }

  Площадь треугольника равна = 192
```

Тесты

- все числа меньше нуля

```
> let a = -10;
  let b = -4;
  let c = -10;

  if (a + b > c && a + c > b && b + c > a) {
    let p = (a + b + c) / 2;
    let s = 0.5 * (p * (p - a) * (p - b) * (p - c));
    console.log("Площадь треугольника равна =", s);
  } else {
    console.log("Это не треугольник");
  }

  Это не треугольник
```

- одно из чисел меньше нуля

```
> let a = 10;
let b = 4;
let c = -10;

if (a + b > c && a + c > b && b + c > a) {
  let p = (a + b + c) / 2;
  let s = 0.5 * (p * (p - a) * (p - b) * (p - c));
  console.log("Площадь треугольника равна =", s);
} else {
  console.log("Это не треугольник");
}
```

---

Это не треугольник

- все числа больше нуля

```
> let a = 10.5;
let b = 3.2;
let c = 10.5;

if (a + b > c && a + c > b && b + c > a) {
  let p = (a + b + c) / 2;
  let s = Math.sqrt(p * (p - a) * (p - b) * (p - c));
  console.log("Площадь треугольника равна =", s);
} else {
  console.log("Это не треугольник");
}
```

---

Площадь треугольника равна = 16.60380679241962