

1. а) Все стороны треугольника меньше 0,1. Может ли его площадь быть больше 10?
б) Все стороны треугольника больше 10. Может ли его площадь быть меньше 0,1?
2. а) Сумма нескольких положительных чисел больше 1. Может ли сумма их квадратов быть меньше 0,01?
б) Сумма нескольких положительных чисел меньше 1. Может ли сумма их квадратов быть больше 100?
3. а) Сумма двух положительных чисел меньше 0,01. Может ли произведение этих чисел быть больше 100?
б) Сумма двух положительных чисел больше 100. Может ли произведение этих чисел быть меньше 0,01?
4. а) Стороны прямоугольника увеличили на $100m$. Может ли его площадь увеличиться меньше чем на $0,01m^2$?
б) Стороны прямоугольника увеличили на $0,01m$. Может ли его площадь увеличиться больше чем на $100m^2$?
5. а) Два положительных числа отличаются, более чем на 10. Могут ли их квадраты отличаться менее чем на 0,1?
б) Два положительных числа отличаются менее чем на 0,1. Могут ли их квадраты отличаться более чем на 10?
6. а) Два положительных числа отличаются менее чем на 0,01. Могут ли их квадратные корни отличаться менее чем на 0,01?
б) Два положительных числа отличаются менее чем на 0,01. Могут ли их квадраты отличаться более чем на 10?

Дополнительные задания:

7. а) Все высоты треугольника больше 100. Может ли его площадь быть меньше 1?
б) Все высоты треугольника меньше 1. Может ли его площадь быть больше 100?
8. а) Все медианы треугольника больше 100. Может ли его площадь быть меньше 1?
б) Все медианы треугольника меньше 1. Может ли его площадь быть больше 100?

1. а) Все стороны треугольника меньше 0,1. Может ли его площадь быть больше 10?
б) Все стороны треугольника больше 10. Может ли его площадь быть меньше 0,1?
2. а) Сумма нескольких положительных чисел больше 1. Может ли сумма их квадратов быть меньше 0,01?
б) Сумма нескольких положительных чисел меньше 1. Может ли сумма их квадратов быть больше 100?
3. а) Сумма двух положительных чисел меньше 0,01. Может ли произведение этих чисел быть больше 100?
б) Сумма двух положительных чисел больше 100. Может ли произведение этих чисел быть меньше 0,01?
4. а) Стороны прямоугольника увеличили на $100m$. Может ли его площадь увеличиться меньше чем на $0,01m^2$?
б) Стороны прямоугольника увеличили на $0,01m$. Может ли его площадь увеличиться больше чем на $100m^2$?
5. а) Два положительных числа отличаются, более чем на 10. Могут ли их квадраты отличаться менее чем на 0,1?
б) Два положительных числа отличаются менее чем на 0,1. Могут ли их квадраты отличаться более чем на 10?
6. а) Два положительных числа отличаются менее чем на 0,01. Могут ли их квадратные корни отличаться менее чем на 0,01?
б) Два положительных числа отличаются менее чем на 0,01. Могут ли их квадраты отличаться более чем на 10?

Дополнительные задания:

7. а) Все высоты треугольника больше 100. Может ли его площадь быть меньше 1?
б) Все высоты треугольника меньше 1. Может ли его площадь быть больше 100?
8. а) Все медианы треугольника больше 100. Может ли его площадь быть меньше 1?
б) Все медианы треугольника меньше 1. Может ли его площадь быть больше 100?