

1. Известно, что длина AC треугольника ABC равна 3,8, длина стороны AB – 0,6. Известно, что длина стороны BC – целое число. Какова эта длина?
2. Докажите, что длина любой стороны треугольника не превосходит его полупериметра.
3. От Санкт-Петербурга до Москвы 660 км, от Санкт-Петербурга до деревни Лыково – 310 км, от Лыково до Клины – 200 км, и от Клины до Москвы – 150 км. Каково расстояние от Лыково до Москвы?
4. Найдите внутри выпуклого четырёхугольника такую точку, что сумма расстояний от неё до вершин четырёхугольника минимальна.
5. На плоскости дан квадрат $ABCD$ и точка O . Докажите, что расстояние от точки O до одной из вершин квадрата не превосходит суммы расстояний от O до трёх других вершин квадрата.
6. Муха сидит в вершине деревянного куба. Как ей переползти в противоположную вершину куба, двигаясь по самому короткому пути?
7. Внутри треугольника взяли две произвольные точки. Докажите, что расстояние между ними не превосходит полупериметра треугольника.