

Трапеция

- а) Докажите, что в любом треугольнике разность длин любых двух сторон меньше третьей.
б) Существует ли трапеция, в которой разность длин боковых сторон больше, чем разность длин оснований?
- Докажите, что в равнобедренной трапеции а) углы при каждом из оснований равны; б) диагонали равны.
- (Обратное утверждение.)** Докажите, что трапеция равнобедренная, если: а) углы при основании равны; б) диагонали равны.
- В равнобедренной трапеции большее основание равно 2,7 см, боковая сторона равна 1 см, а угол между ними 60° . Найдите меньшее основание.
- Меньшее основание равнобедренной трапеции равно боковой стороне, а диагональ перпендикулярна боковой стороне. Найдите углы трапеции.
- В трапеции $ABCD$ с большим основанием AD диагональ AC перпендикулярна к боковой стороне CD , $\angle BAC = \angle CAD$. Найдите AD , если периметр трапеции равен 20 см, а $\angle D = 60^\circ$.
- Сумма углов при одном из оснований трапеции равна 90° . Докажите, что отрезок, соединяющий середины оснований трапеции равен их полуразности.