

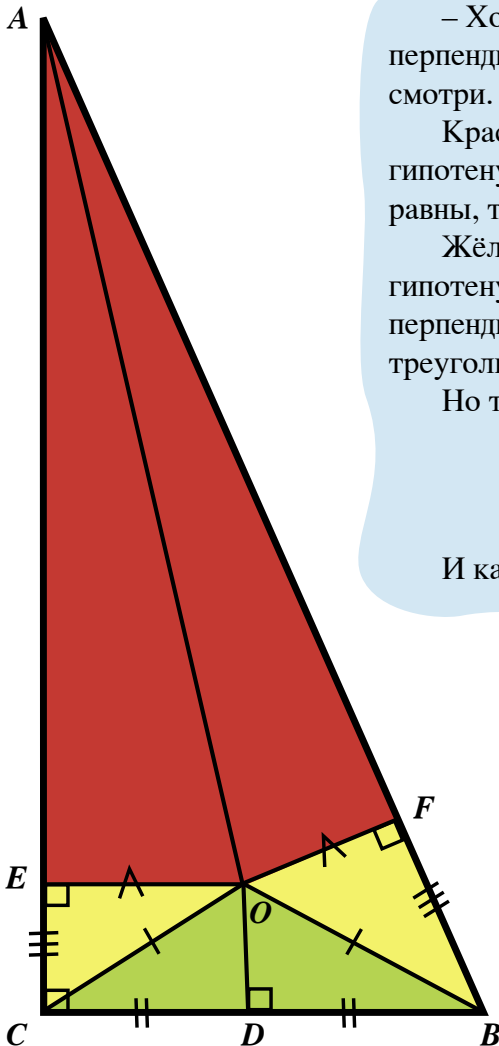
Катет равен гипотенузе?



– Знаешь, что в прямоугольном треугольнике катет равен гипотенузе?



– Как это? Вот отличный прямоугольный треугольник ABC , и там они разные!



– Хорошо! Проведём биссектрису угла A и серединный перпендикуляр к BC . Они пересекутся в точке O . А теперь смотри.

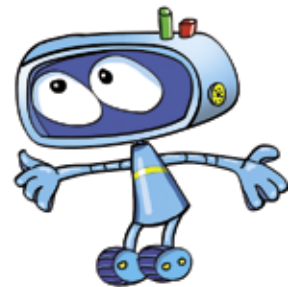
Красные треугольники равны как прямоугольные по гипотенузе и углу (сторона AO общая, а углы OAE и OAF равны, так как AO биссектриса).

Жёлтые треугольники равны как прямоугольные по гипотенузе и катету ($OC = OB$, так как OD – серединный перпендикуляр; $OE = OF$ из предыдущего равенства треугольников).

Но тогда

$$\begin{array}{r} AE = AF \\ + \\ CE = BF \\ \hline AC = AB \end{array}$$

И катет равен гипотенузе!



– ААААААААА????!!!!
Здесь где-то ошибка! Такого не бывает!