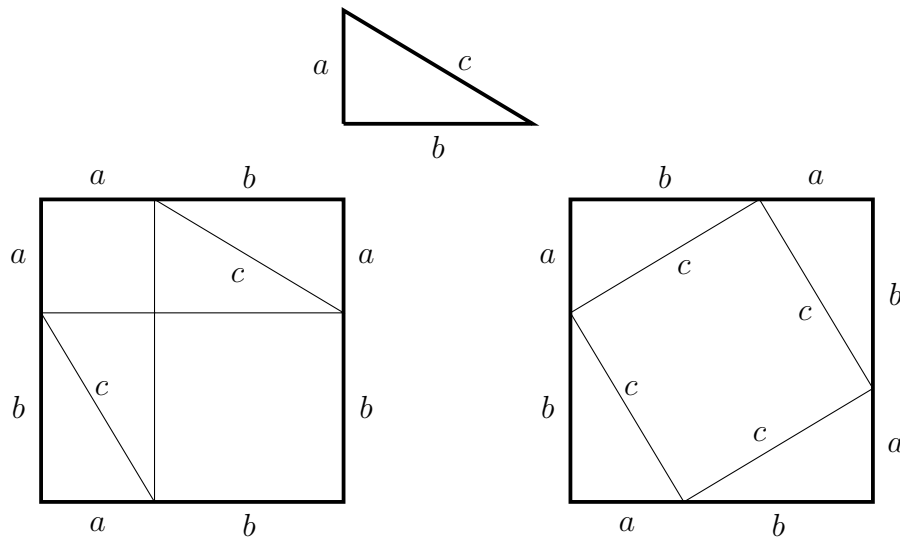


Pitagorasz-tétel

Minden derékszögű háromszögben a befogók négyzetösszege megegyezik az átfogó négyzetével

1. Bizonyítás

A derékszögű háromszög felhasználásával osszunk fel kétféleképpen egy $a + b$ oldalú négyzetet.



A két felosztás területösszege megegyezik, azaz

$$\begin{aligned} a^2 + 4 \cdot \frac{ab}{2} + b^2 &= 4 \cdot \frac{ab}{2} + c^2 \\ a^2 + b^2 &= c^2 \end{aligned}$$

2. Bizonyítás

A derékszögű háromszög felhasználásával osszuk fel egy c oldalú négyzetet, majd rendezzük át két négyzetté, aminek oldalai a és b .

