

I figuren (kvadraten) nedan finns det fyra st. trianglar som alla har samma mått som den gröna triangeln ovan. Kvadraten har måtten $c \cdot c = c^2$. Kvadratens yta går även att räkna ut genom att varje del i kvadraten räknas ut och adderas. Kvadraten består av 4 st trianglar och en kvadrat i mitten. Arealen av trianglarna är $4 \cdot (a \cdot b / 2) = 2ab$. Ytan av den vita kvadraten i mitten är sidan multiplicerat med sidan. Sidan i kvadraten är $(b-a)$, vilket ger ytan $(b-a)^2 = (b-a)(b-a) = b^2 - ba - ab + a^2 = b^2 + a^2 - 2ab$. Den totala ytan blir $b^2 + a^2 - 2ab + 2ab = b^2 + a^2$. Tillsammans med det som vi fick ovan blir resultatet den kända formeln som är känd som pythagoras sats **$c^2 = a^2 + b^2$**

