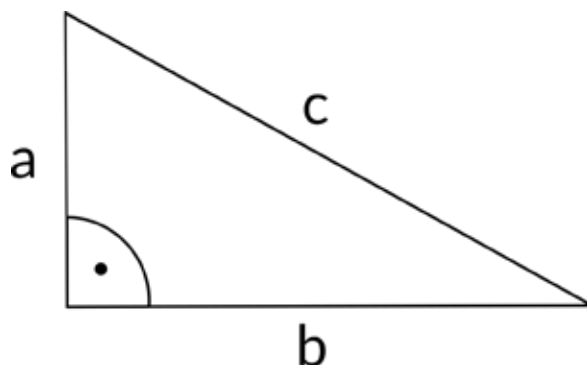


5. Twierdzenie Pitagorasa

5.1. Twierdzenie Pitagorasa

Jeżeli trójkąt jest prostokątny, to suma kwadratów długości przyprostokątnych jest równa kwadratowi długości przeciwprostokątnej.



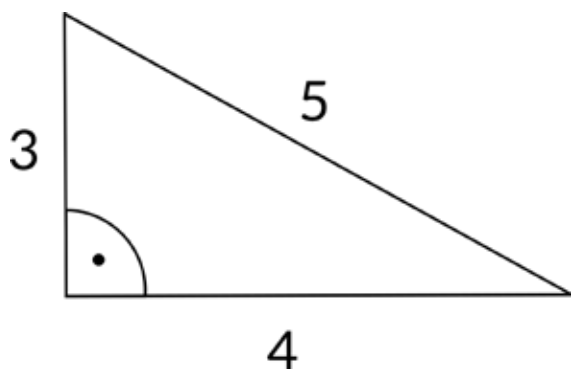
Niech **a** i **b** oznaczają długości przyprostokątnych, a **c** – długość przeciwprostokątnej. Wówczas

$$a^2 + b^2 = c^2$$

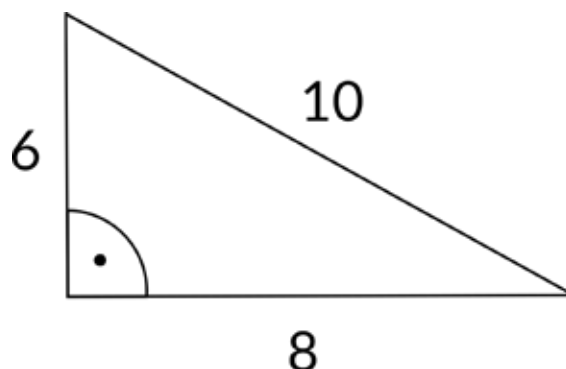
5.2. Twierdzenie odwrotne do twierdzenia Pitagorasa

Jeżeli w trójkącie suma kwadratów długości dwóch boków jest równa długości trzeciego boku, to ten trójkąt jest prostokątny.

Zilustrujemy to na poniższych przykładach:



$$9 + 16 = 25$$



$$36 + 64 = 100$$