

# O TWIERDZENIACH ODWROTNYCH

---

Twierdzeniu matematycznemu nadać można postać implikacji (gdzie *założenie* jest poprzednikiem a *teza* jej następnikiem).:

JEŻELI założenie TO teza

Gdy zdania zwane *założeniem* i *tezą* zamienimy miejscami - czyli:

JEŻELI  TO

to otrzymamy TWIERDZENIE ODWROTNE.

PRZYKŁAD:

Twierdzenie Pitagorasa

Jeżeli Trójkąt jest prostokątny, to Suma kwadratów długości przyprostokątnych jest równa kwadratowi długości przeciwprostokątnej

Twierdzenie odwrotne do Twierdzenia Pitagorasa:

Jeżeli Kwadrat najdłuższego boku w trójkącie jest równy sumie kwadratów dwóch pozostałych boków, to Trójkąt jest prostokątny.

Pamiętaj !

- Twierdzenie odwrotne nie zawsze jest zdaniem prawdziwym,

Np.: Twierdzeniem odwrotnym do twierdzenia: "w każdym prostokącie przekątne są równe" jest zdanie: "jeżeli przekątne czworokąta są równe, to jest on prostokątem", które jest zdaniem fałszywym (bo np. w trapezie równoramiennym przekątne też są równe).

- Każde twierdzenie ma dowód.