**Sinus, cosinus i tangens kąta ostrego**

**Definicja: Sinus, cosinus i tangens kąta ostrego w trójkącie prostokątnym**

Załóżmy, że w trójkącie prostokątnym jeden z kątów ostrych ma miarę α. Wprowadzimy nazwy stosunków długości boków tego trójkąta.

* Sinusem kąta ostrego α (w skrócie sinα) nazywamy stosunek długości przyprostokątnej leżącej naprzeciw kąta α do długości przeciwprostokątnej.
* Cosinusem kąta ostrego α (w skrócie cosα) nazywamy stosunek długości przyprostokątnej leżącej przy kącie α do długości przeciwprostokątnej.
* Tangensem kąta ostrego α (w skrócie tgα) nazywamy stosunek długości przyprostokątnej leżącej naprzeciw kąta α do długości przyprostokątnej leżącej przy kącie α.





Dany jest trójkąt prostokątny *ABC* (rys.). Znajdź długości pozostałych boków tego trójkąta, jeśli:



