



Universidad
de Concepción



Facultad de
EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

TEMA 2

teorema de pitágoras

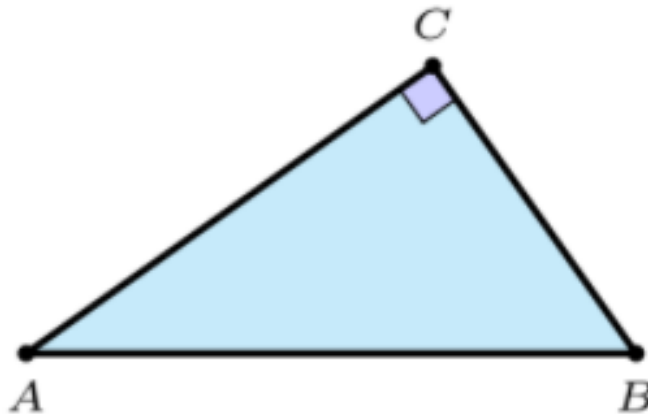
SCARLETE PALMA RIFO - PEDAGOGÍA EN MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN



TEOREMA DE PITÁGORAS

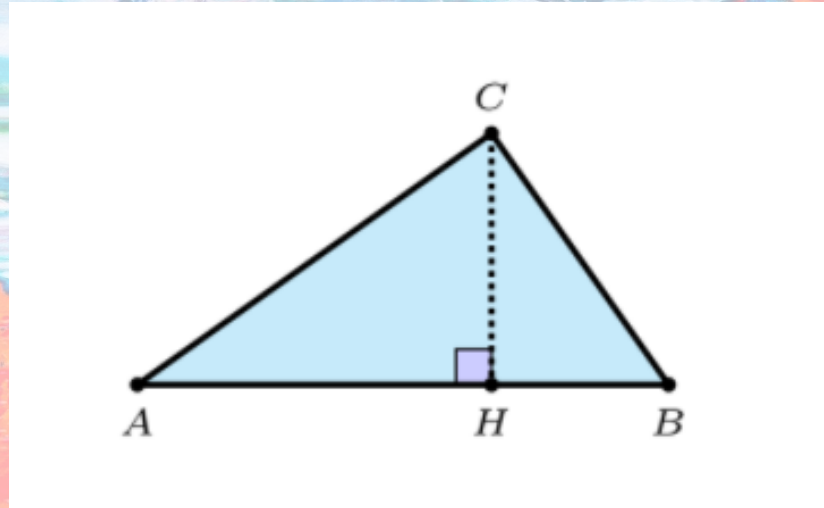
TEOREMA 4. Sea $\triangle ABC$ un triángulo rectángulo con hipotenusa $\overline{AB}$, luego:

$$|AC|^2 + |BC|^2 = |AB|^2$$



DEMOSTRACIÓN:

Trazamos la altura CH con respecto a la hipotenusa.



Por teorema de Euclides se cumplen las siguientes

$$|AH|/|AB| = |AC|^2$$

$$|HB|/|AB| = |BC|^2$$

Sumando las primera dos y ocupando el hecho que $|AH| + |HB| = |AB|$ se prueba el teorema.