

Teorema lui Pitagora; reciproca teoremei lui Pitagora

Teorema lui Pitagora: într-un triunghi dreptunghic, pătratul ipotenuzei este egal cu suma pătratelor catetelor.

Ip: **C:**

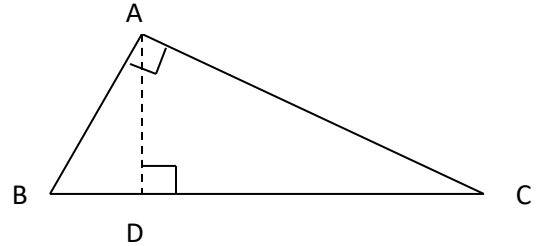
$$\sphericalangle A = 90^\circ \Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2$$

Dem: teorema catetei în $\triangle ABC$ ($\sphericalangle A = 90^\circ$) $\Rightarrow AB^2 = BC \cdot BD$

$$AC^2 = BC \cdot CD \quad (+)$$

$$AB^2 + AC^2 = BC \cdot BD + BC \cdot CD = BC \cdot (BD + CD) = BC \cdot BC = BC^2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2$$



Teorema reciprocă a teoremei lui Pitagora: dacă într-un triunghi pătratul unei laturi este egal cu suma pătratelor celorlalte două laturi, atunci triunghiul este dreptunghic.

Aplicație (oral): 1/204 (1 pag. 204), (Matematică. Manual pentru clasa a VII-a/ Sorin Doru Noaghi, Dorin Linț, Maranda Linț, Lucian Nicolae Pițu-București: Litera, 2019)

Aplicații (scris): 3/204, 7/205, 12/205, 10/205, 11/205, 6/205, 15/205, 4/204, 13/205, 14/205, 9/205.

Teme (conspectat): aplicațiile 1/202, 2/202, 3/203, 4/204.

Temă: 2/204, 5/205, 8/205.