

1. ÎNĂLȚIMEA ÎNTR-UN TRIUNGHI

▲ Înălțimea unui triunghi este **segmentul perpendicular dus dintr-un vârf pe latura opusă (sau pe prelungirea acesteia)**.

 Așadar, dacă ai triunghiul **ABC**, atunci:

- înălțimea din A este perpendiculară pe BC
- înălțimea din B e perpendiculară pe AC
- înălțimea din C e perpendiculară pe AB

 Notă: **Latura pe care cade înălțimea se numește "bază"** pentru acea înălțime.

Notare

- h_a = înălțimea dusă din A pe BC

Câteva lucruri importante:

- Fiecare triunghi are **3 înălțimi**.
- Înălțimile pot fi:
 - **interioare** (în triunghiuri ascuțitunghice),
 - **una pe latură și două coincid cu catetele** (în triunghiuri dreptunghice),
 - sau **două în exteriorul triunghiului** (în triunghiuri obtuzunghice).

2. CONCURENȚA ÎNĂLȚIMILOR

▲ Cele **3 înălțimi ale unui triunghi** (sau prelungirile lor) se **întâlnesc într-un singur punct**.

 Acest punct se numește:

Ortocentrul triunghiului (notat cu H).

 Poziția ortocentrului depinde de tipul triunghiului:

Tipul triunghiului

Poziția ortocentrului

Ascúțitunghic

În interiorul triunghiului

Dreptunghic

În vârful unghiului drept

Obtuzunghic

În exteriorul triunghiului

