

Teorema sul triangolo isoscele

enunciato	
In ogni triangolo isoscele, gli angoli adiacenti alla base sono congruenti	
<p>Hp: $AB \cong AC$</p> <p>Th: $\hat{A}BC \cong \hat{B}CA$</p>	


dimostrazione

Consideriamo la bisettrice AD dell'angolo al vertice.	
---	--

Consideriamo i triangoli ABD e ADC .	
--	--

<p>Essi hanno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $AB \cong AC$ per ipotesi 2) AD in comune 3) $\hat{D}AB \cong \hat{C}AD$ per costruzione <p>Sono quindi congruenti per il primo criterio di congruenza dei triangoli.</p>	
--	--

<p>Due triangoli congruenti hanno gli elementi corrispondenti congruenti. In particolare sono congruenti gli angoli $\hat{A}BD$ e $\hat{D}CA$ o ciò che è lo stesso sono congruenti gli angoli $\hat{A}BC$ e $\hat{B}CA$.</p>	
---	--

 Per definizione un triangolo si dice *isoscele* se ha due lati congruenti. Dalla dimostrazione del presente teorema deriva che gli angoli alla base sono congruenti.