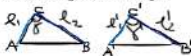


Lezione 52

1° Criterio di congruenza nei triangoli



Dati due triangoli i cui due lati e l'angolo compreso fra essi sono congruenti, i due triangoli sono congruenti.

$$IP \begin{cases} \overline{AC} = \overline{A'C'} \\ \overline{BC} = \overline{B'C'} \\ \alpha = \alpha' \\ \gamma = \gamma' \end{cases}$$

TS  $\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$

2° Criterio di congruenza nei triangoli

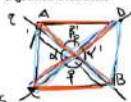


Dati due triangoli i cui due angoli e il lato compreso fra essi sono congruenti, i due triangoli sono congruenti.

$$IP \begin{cases} \overline{AB} = \overline{A'B'} \\ \alpha = \alpha' \\ \gamma = \gamma' \end{cases}$$

TS  $\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$

Applichiamo i criteri di congruenza nei triangoli ad un qualunque teorema di geometria razionale



Dim a)

$$\begin{cases} \overline{AP} = \overline{PB} \\ \overline{CP} = \overline{PD} \end{cases} \text{ PER IPOTESI}$$

$\alpha, \alpha'$  OPPOSTI AL VERTICE P  $\rightarrow \alpha = \alpha'$

$\triangle APC \cong \triangle PBD$  C.V.D.  
PER IL CRITERIO DI CONGRUENZA

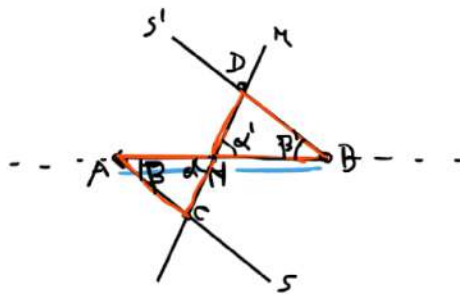
come voliamo dimostrare!!

b)

$$\begin{cases} \overline{AP} = \overline{PB} \\ \overline{CP} = \overline{PD} \end{cases} \text{ PER IPOTESI}$$

$\beta, \beta'$  OPPOSTI AL VERTICE P  $\rightarrow \beta = \beta'$

$\triangle APD \cong \triangle PCB$  C.V.D.  
PER IL CRITERIO DI CONGRUENZA



$\perp p$   
 $\overline{AM} = \overline{MB}$   
 $\ell \cap \overline{AB} = \{M\}$   
 $\boxed{s \parallel s'}$   
 $\ell \cap s = \{C\}$   
 $\ell \cap s' = \{D\}$   
 $\overline{TS}$   
 $\overline{AMC} \cong \overline{BDM}$

Dim

$\overline{AM} = \overline{MB}$  PER IPOTESI  
 $\alpha = \alpha'$  PERCHÉ OPPOSTI AL VERTICE  
 $\beta = \beta'$  PERCHÉ  $s \parallel s'$  PER IPOTESI (PER COSTRUZIONE)  
 $\Downarrow$   
 $\overline{AMC} \cong \overline{BDM}$  PER IL 2° CRITERIO DI CONGRUENZA

C.v.d