

### Lezione 54

In ogni triangolo isoscele, la mediana relativa alla base è anche altezza e bisettrice



Dim

$\triangle ACJ \cong \triangle CJB$   
 $\overline{AC} = \overline{CB}$  PER IPOTESI  
 $CJ$  IN COMUNE  
 $\widehat{CAJ} = \widehat{CBJ}$  PER IPOTESI

$\triangle ACJ \cong \triangle CJB$  PER IL 1° CRITERIO  
 $\overline{AJ} = \overline{JB}$   $CJ$  È MEDIANA

### TEOREMA 1

Prova che la bisettrice è anche mediana

$IP \overline{AC} = \overline{CB}$   
 $\alpha_1 = \beta_1$   
 $\widehat{ACT} = \widehat{CBT}$   
 $\overline{AT} = \overline{BT}$



Prova che la mediana è anche bisettrice e altezza

$\triangle FDK \cong \triangle FKE$

$\overline{FD} = \overline{FE}$  PER IPOTESI  
 $\overline{DK} = \overline{KE}$  // //

$\triangle FDK \cong \triangle FKE$  1° CRITERIO  
 $\widehat{DFK} = \widehat{KFE}$  c.v.d

$\widehat{FKD} + \widehat{KFE} = 180^\circ$

$\overline{FK} \perp \overline{DE}$

### TEOREMA 2

$IP \overline{DF} = \overline{FE}$   
 $\alpha_2 = \beta_2$   
 $\overline{DK} = \overline{KE}$

$\triangle FDK \cong \triangle FKE$   
 $\overline{FK} \perp \overline{DE}$

$\widehat{FKD} = \widehat{KFE} = 90^\circ$