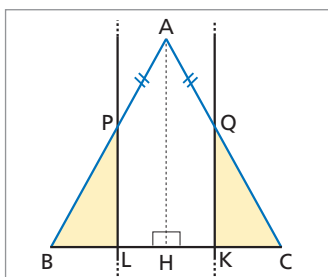


RECUPERO

I CRITERI DI CONGRUENZA DEI TRIANGOLI RETTANGOLI

1 COMPLETA

Disegna il triangolo isoscele ABC di base BC . Prendi P su AB e Q su AC tali che $AP \cong AQ$. Da P e da Q traccia le parallele all'altezza AH fino a incontrare rispettivamente in L e K la base BC . Dimostra che i triangoli PBL e QKC sono congruenti.



Disegna la figura.

- Ipotesi**
1. ABC ;
 2. $AP \cong \dots$;
 3. $PL \parallel \dots$;
 4. $QK \parallel \dots$;
 5. $AH \perp BC$.
- Tesi** $PBL \cong QKC$.

Scrivi le ipotesi e la tesi.

Dimostrazione

I triangoli PBL e QKC hanno:

$PB \cong \dots$ perché di segmenti congruenti;

Utilizza le ipotesi 1 e 2.

$\hat{PBL} \cong \dots$ per

Considera l'ipotesi 1.

$\hat{PLB} \cong \dots$ perché retti:

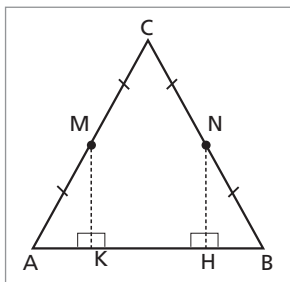
infatti $PL \parallel QK \parallel AH$ e $AH \perp BC \rightarrow PL \perp \dots$ e $QK \perp \dots$

Utilizza le ipotesi 3, 4, 5 e osserva che le parallele all'altezza sono perpendicolari alla base.

Quindi $PLB \cong \dots$ per il ... criterio di congruenza dei

2 PROVA TU

Disegna un triangolo equilatero ABC . Sia M il punto medio di AC e N il punto medio di CB . Dimostra che M e N sono equidistanti da AB .



- Ipotesi**
1. ABC
 2. $MC \cong \dots$;
 3. $CN \cong \dots$;
 4. $MK \perp \dots$;
 5. $\dots \perp AB$.

Tesi $MK \cong NH$.

Dimostrazione

I triangoli MAK e NHB hanno:

$MA \cong \dots$ perché di segmenti congruenti;

$\hat{M}AK \cong \dots$ per

$\hat{M}KA \cong \dots$ perché per ipotesi.

Quindi $MAK \cong \dots$ per il ... criterio di dei triangoli In particolare $MK \cong \dots$

3 Due rette perpendicolari a e b si intersecano in un punto O . Prendi su a due punti B e C equidistanti da O e traccia da B e da C due rette parallele che incontrano b rispettivamente in P e Q . Dimostra che $PB \cong QC$.

4 Dato il triangolo isoscele ABC , di base AB , traccia l'altezza CH e prolungala di un segmento HP . Dimostra che $AP \cong PB$.

5 Nel triangolo ABC traccia l'altezza AH e prolungala, dalla parte di H , di un segmento $HD \cong AH$. Dimostra che i triangoli AHC e HCD sono congruenti.

6 Sulla bisettrice di un angolo ottuso prendi un punto P . Dimostra che P è equidistante dai lati dell'angolo.