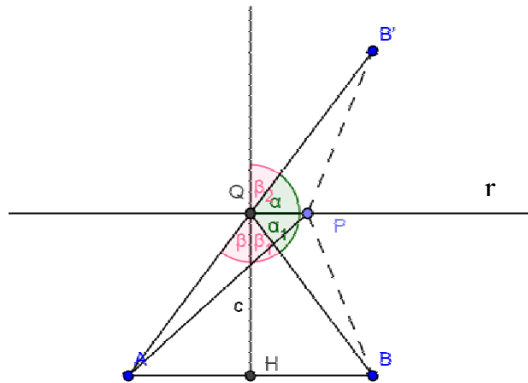


Teorema

Tra i triangoli equivalenti di base AB assegnata quello isoscele è quello che ha il perimetro minimo.



Tutti i triangoli equivalenti, di base AB, hanno il terzo vertice P sulla retta r, parallela ad AB.

Si consideri il punto B', simmetrico di B rispetto a r. Si ha dunque $PB = PB'$, detto Q il punto di intersezione del segmento AB' con la retta r, si ha che $BQ = B'Q$, per la disuguaglianza triangolare $AB' < AP + PB' \forall P \neq Q$.

Tracciata la perpendicolare QH alla base AB, dalla congruenza dei triangoli rettangoli AQH e HQB si ha che il triangolo AQB, che ha perimetro minimo, è isoscele