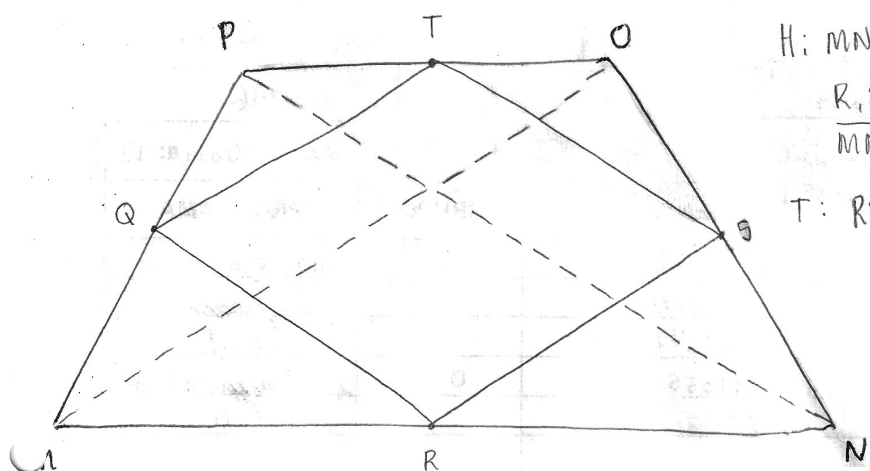


Ejercicio resuelto 4 | Cuadriláteros | Geometría euclidiana

Se tiene el trapecio isósceles $MNOP$ de base mayor $\overline{MN}$. R, S, T y Q son los puntos medios de $\overline{MN}$, $\overline{NO}$, $\overline{OP}$ y $\overline{PM}$, respectivamente. Demostrar que $RSTQ$ es un rombo.



H: $MNOP$ trap. isósceles base may. $\overline{MN}$.

R, S, T, Q pto med.
 $\overline{MN}, \overline{NO}, \overline{OP}$ y $\overline{PM}$.

T: $RSTQ$ rombo.

1. H.

2. Trazo $\overline{MO}$ y $\overline{PN}$.

3. Q, T, S, R pto med.

4. $\overline{QT}, \overline{TS}, \overline{SR}, \overline{RQ}$
bases medias de
 $\triangle MPO, \triangle PON, \triangle MON,$
 $\triangle PMN$.

$$5. QT = \frac{MO}{2} = SR$$

$$TS = \frac{PN}{2} = QR$$

6. $PN = MO$.

$$7. PN = 2TS = 2QR$$

$$MO = 2QT = 2SR$$

$$8. 2TS = 2QR = 2QT = 2SR$$

$$9. TS = QR = QT = SR$$

10. $RSTQ$ rombo.

Por H.

Constr.

Por H.

De 3. Por def. de base media de un $\triangle$.

De 4. Por teor. base med. de $\triangle$.

Prop. de trap. isósceles. Por H.

De 5. Prop. IR.

Sust. 7a y 7b en 6.

De 8. Prop. IR.

Def. de rombo. De 9.

thefinitelement.com