

Correction de l'exercice 36 :

a) On sait que : $BS = ET$, $\widehat{SBA} = \widehat{NET}$ et $\widehat{BSA} = \widehat{NTE}$.

Si deux triangles ont un côté de même longueur compris entre deux angles de même mesure, alors ces triangles sont égaux.

Donc les triangles SAB et NTE sont égaux.

b) On sait que : $TN = EM$, $TO = MS$ et $\widehat{OTN} = \widehat{EMS}$.

Si deux triangles ont un angle de même mesure compris entre deux côtés de même longueur, alors ces triangles sont égaux.

Donc les triangles OTN et EMS sont égaux.

c) On sait que : $\widehat{ULO} = \widehat{PER}$ et $\widehat{LOU} = \widehat{ERP}$

mais on ignore si $LO = ER$,

donc les triangles LOU et PER ne sont pas égaux.

d) On sait que la somme des angles d'un triangle est égale à 180° ,

donc $\widehat{CAF} = 180 - (60 + 70) = 180 - 130 = 50^\circ$.

On sait que : $HT = AC$, $\widehat{THE} = \widehat{ACF}$ et $\widehat{HTE} = \widehat{CAF}$.

Si deux triangles ont un côté de même longueur compris entre deux angles de même mesure, alors ces triangles sont égaux.

Donc les triangles HTE et ACF sont égaux.