

20
20

42p 429

a. Les trajets des véliplanchistes ~~se~~ forment deux triangles donc : Les triangles DB_1A et DB_2A ont un côté en ~~commune~~ donc ce côté a la même longueur. **Commun**

Je sais que, $\widehat{B_1AD} = \widehat{DAB_2}$, $AB_1 = AB_2$ et que DA fait la même longueur.

Or, si deux triangles ont deux à deux un angle de même mesure compris entre deux côtés de même longueur alors ils sont égaux.

Donc, DB_1A et DB_2A sont égaux. ✓

b. Si DB_1A et DB_2A sont égaux ~~un~~ leur périmètres sont égaux. Donc le parcours des deux véliplanchistes est forcément de la même longueur. **TB**

43p 429

a. $ABCD$ est un carré est a ^{du coup} tout ses côtés égaux, donc $AD = DC = CB = BA$. Un carré est également composé de deux angles droits de chacun 90° donc $\widehat{DAB} = \widehat{ABC} = \widehat{BCD} = \widehat{CDA}$.



→ $M \in [AB]$ donc $\widehat{DAM} = \widehat{DAB}$ et $N \in [BC]$ donc $\widehat{ABN} = \widehat{ABC}$

Je sais que; $AM = BN$, $DA = BA$ et que $\widehat{DAM} = \widehat{NBA}$.

Or, si deux triangles ont deux à deux un angle de même mesure compris entre deux côtés de même longueur, alors ils sont égaux.

donc, $\triangle DAM = \triangle NBA$ sont égaux.

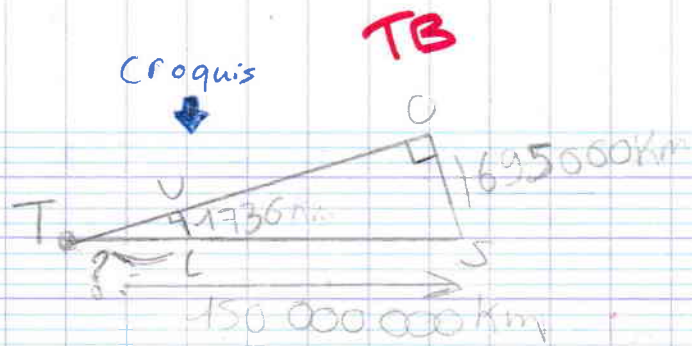
b. Je sais que $\triangle DAM = \triangle NBA$.

Or, si deux triangles sont égaux alors : ils sont superposables et leurs angles sont deux à deux de même mesure.

Donc, j'en déduis que $\widehat{BAN} = \widehat{ADM}$.

c. Je sais que les triangles ABN et DAM sont rectangles égaux dans la figure $ABCD$ "carré". Les côtés des triangles sont homologues. Aussi j'en déduis que les ~~droites~~ droites (AN) et (DM) sont perpendiculaires.

32 p 483



Les droites (UL) et (OS) sont perpendiculaires au même segment $[OT]$ donc elles sont parallèles.

Dans les triangles UTC et OTS , $U \in [OT]$, $L \in [ST]$ et $(UL) \parallel (OS)$.

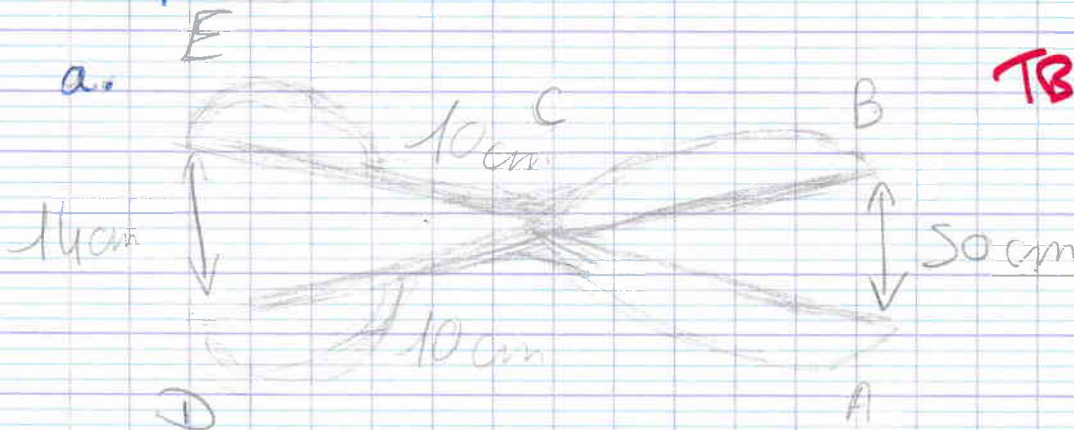
D'après le théorème de Thalès :

$$\frac{TU}{TO} = \frac{TL}{TS} = \frac{UL}{OS} \text{ on remplace les valeurs } \frac{TL}{150\,000\,000} = \frac{1736}{695\,000}$$

$$TL = \frac{1736 \times 150\,000\,000}{695\,000} \approx 374\,676$$

Donc $[TL]$ mesure environ 374 676 km.

34 p 483



b. Je sais que EC et DC font 10 cm chacune, que $ED = 14$ cm et $BA = 50$ cm. $(AB) \parallel (DE)$. $CB = CA$.
D'après le théorème de Thalès :

$$\frac{CE}{CA} = \frac{CD}{CB} = \frac{DE}{BA} \text{ on remplace les valeurs } \frac{10}{CA} = \frac{10}{CB} = \frac{14}{50}$$

$$CB = \frac{10 \times 50}{14} \approx 35,7 \text{ cm}$$

Donc la longueur des lames
[CB] et [CA] est d'environ 35,7 cm.

$$(CB = CA)$$

AB