

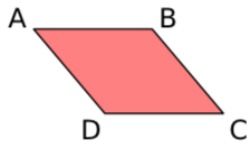
G3A. DÉFINITION ET PROPRIÉTÉ DES PARALLÉLOGRAMME

5e

CORRECTION

Exercice 1.

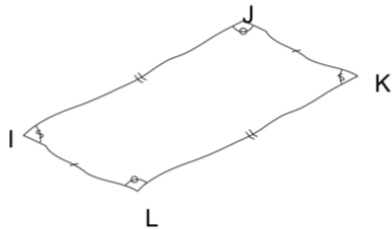
ABCD BDAC ACDB **BADC**
 BDCA **DABC** **CBAD** CABD
BCDA ABDC DBAC **ADCB**
 BACD DACB CDBA **DCBA**



Exercice 2.

ABIH ; ABFG ; ACDH ; ACEG ; BCDI ; BCEF ;
 IDEF ; HDEG ; HIFG

Exercice 3.



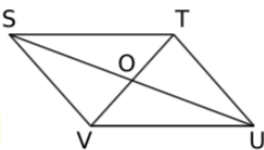
b. Écris les égalités de longueurs et les égalités d'angles.

$IJ = KL$; $IL = JK$; $\widehat{JIL} = \widehat{JKL}$; $\widehat{IJK} = \widehat{ILK}$

Exercice 4.

a. Fais deux phrases utilisant le mot « milieu ».

O est le milieu du segment [SU].
 O est le milieu du segment [VT]



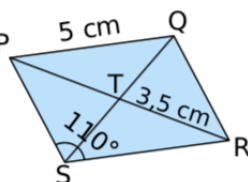
b. Sachant que $OV = 3$ cm et $SU = 8$ cm, indique la longueur de quatre autres segments. Justifie.

O est le milieu de [VT] et $OV = 3$ cm
 donc $OT = OV = 3$ cm et $VT = 6$ cm.
 O est le milieu de [SU] et $SU = 8$ cm
 donc $OU = OS = 4$ cm.

Exercice 5.

a. Quelle est la mesure du segment [TP] ? Justifie.

Dans un parallélogramme, P les diagonales se coupent en leur milieu. Donc $TP = TR = 3,5$ cm.



b. Quelles autres mesures de longueurs ou d'angles est-il possible de déterminer ? Justifie.

Dans un parallélogramme, les côtés opposés ont même longueur deux à deux, les angles opposés ont même mesure deux à deux. Donc $SR = PQ = 5$ cm, et $\widehat{PQR} = \widehat{PSR} = 110^\circ$.

c. Peut-on déterminer la longueur de [SP] ?

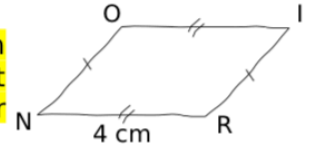
Non

Exercice 6.

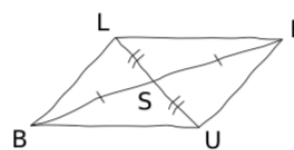
a. Le quadrilatère NOIR est un parallélogramme tel que $RN = 4$ cm. Donne la longueur OI.

$OI = RN = 4$ cm.

Les côtés opposés d'un parallélogramme sont de même longueur deux à deux.



b. Le quadrilatère BLEU est un parallélogramme de centre S tel que sa diagonale [BE] a pour longueur 8 cm. Donne la longueur BS.



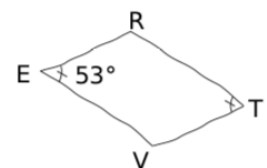
$BE = 8$ cm. Les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu.

S est le milieu de [BE].
 Donc $BS = 8 \div 2 = 4$ cm.

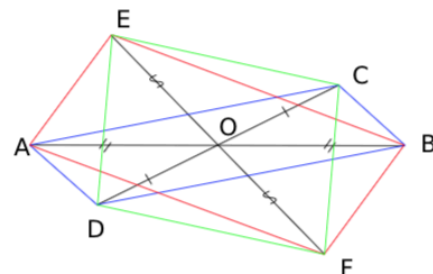
c. Le quadrilatère VERT est un parallélogramme tel que l'angle \widehat{VER} a pour mesure 53° . Quelle est la mesure de l'angle \widehat{VTR} ?

Les angles opposés d'un parallélogramme sont de même mesure deux à deux, donc :

$\widehat{VTR} = \widehat{VER} = 53^\circ$.



Exercice 7.



c. Nomme chacun des trois parallélogrammes.

Les parallélogrammes sont : ACBD, AEBF, CEDF. Ce sont des parallélogrammes car leurs diagonales se coupent en leur milieu O.