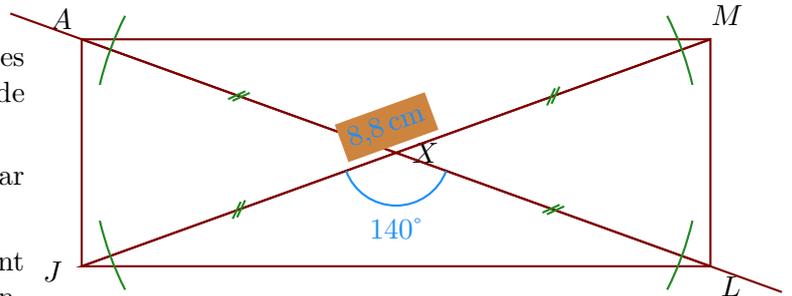


### Corrigé de l'exercice 1

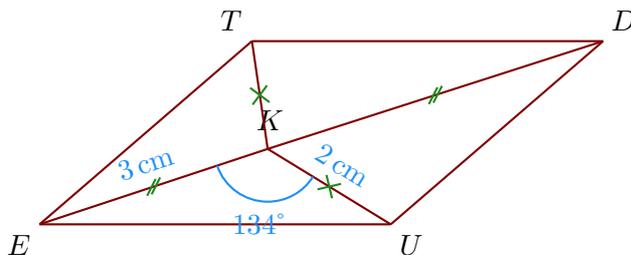
►1. Tracer un rectangle  $MLJA$  de centre  $X$  tel que  $JM = 8,8$  cm et  $\widehat{JXL} = 140^\circ$ .

- On trace le segment  $[JM]$  mesurant  $8,8$  cm ;
- le centre du rectangle est le milieu des diagonales donc  $X$  est le milieu de  $[JM]$  ;
- On trace la diagonale  $(LA)$  passant par  $X$  en mesurant  $\widehat{JXL} = 140^\circ$  ;
- Comme les diagonales du rectangle sont de même longueur, on reporte les longueurs  $XA = XL = 4$  cm.



►2. Tracer un parallélogramme  $TDUE$  de centre  $K$  tel que  $ED = 7,8$  cm,  $UT = 4,6$  cm et  $\widehat{EKU} = 134^\circ$ .

- On trace le segment  $[ED]$  mesurant  $7,8$  cm ;
- Dans un parallélogramme les diagonales se coupent en leur milieu donc  $EK = DK = 3$  cm et  $UK = KT = 2$  cm ;



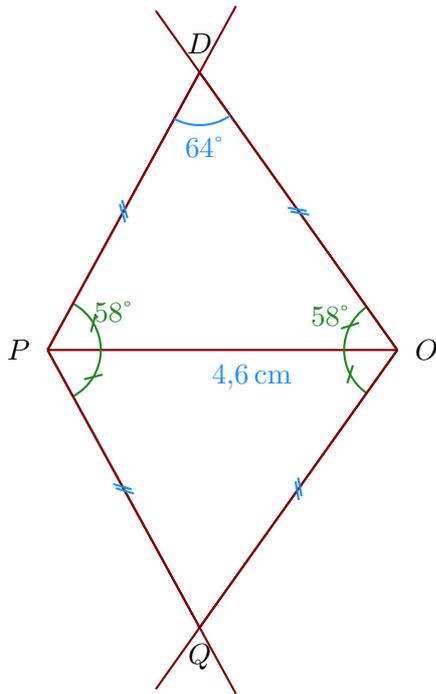
►3. Tracer un losange  $DOQP$  tel que  $PO = 4,6$  cm et  $\widehat{ODP} = 64^\circ$ .

Les quatre côtés du losange sont de même longueur donc  $PQ = QO = OD = DP$ .

Ainsi, le triangle  $POD$  est isocèle en  $P$  et on peut calculer la mesure des angles  $\widehat{POD} = \widehat{OPD}$ .

Dans un triangle, la somme des angles du triangle est égale à  $180^\circ$  donc  $\widehat{POD} = \widehat{OPD} = (180^\circ - 64^\circ) \div 2 = 58^\circ$

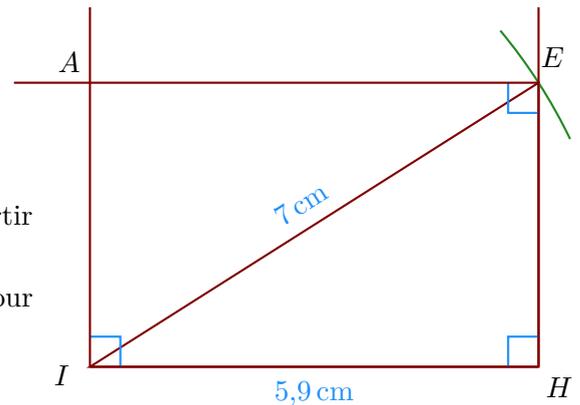
- On trace le segment  $[PO]$  mesurant  $4,6$  cm ;
- On trace  $\widehat{QPO}$  et  $\widehat{POQ}$  pour construire le point  $Q$  ;
- On trace  $\widehat{POD}$  et  $\widehat{OPD}$  pour construire le point  $D$  ;



### Corrigé de l'exercice 2

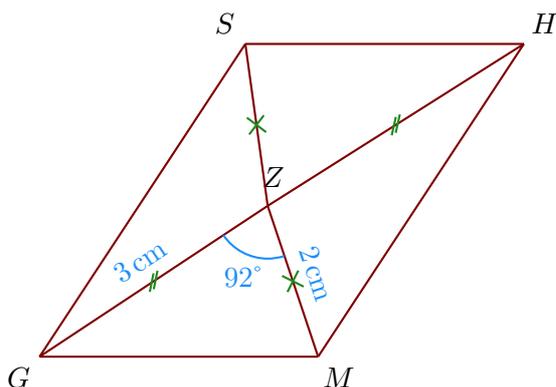
►1. Tracer un rectangle  $EHIA$  tel que  $IH = 5,9$  cm et  $IE = 7$  cm.

- On trace le segment  $[IH]$  mesurant 5,9 cm ;
- puis on trace l'angle droit  $\widehat{IHE}$  ;
- On reporte au compas la longueur  $IE = 7$  cm à partir de  $I$  ;
- On trace enfin les angles droits en  $I$  et en  $E$  pour placer le point  $A$ .

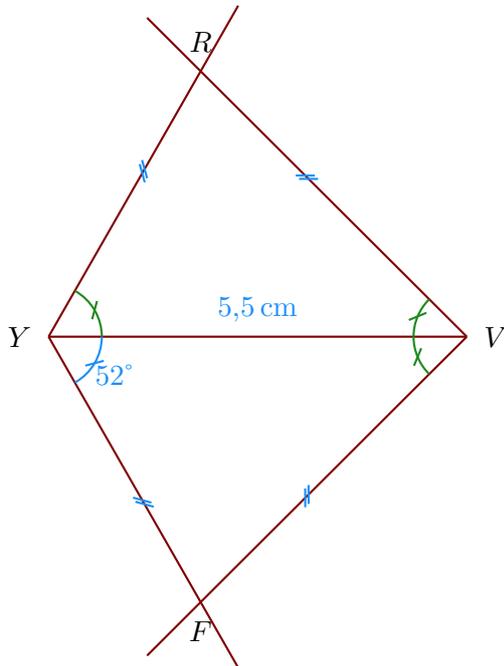


►2. Tracer un parallélogramme  $GSHM$  de centre  $Z$  tel que  $GH = 7,6$  cm,  $MS = 4,2$  cm et  $\widehat{GZM} = 92^\circ$ .

- On trace le segment  $[GH]$  mesurant 7,6 cm ;
- Dans un parallélogramme les diagonales se coupent en leur milieu donc  $GZ = HZ = 3$  cm et  $MZ = ZS = 2$  cm ;



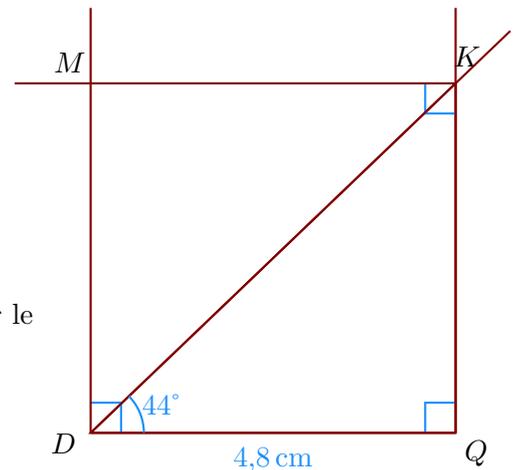
- 3. Tracer un losange  $RVFY$  tel que  $YV = 5,5$  cm et  $\widehat{FYV} = 52^\circ$ .  
 Comme  $RVFY$  est un losange, on sait que  $\widehat{FYV} = \widehat{YVF} = \widehat{YVR} = \widehat{VYR} = 52^\circ$ .
- On trace le segment  $[YV]$  mesurant  $5,5$  cm ;
  - On trace  $\widehat{FYV}$  et  $\widehat{YVF}$  pour construire le point  $F$  ;
  - On trace  $\widehat{YVR}$  et  $\widehat{VYR}$  pour construire le point  $R$  ;



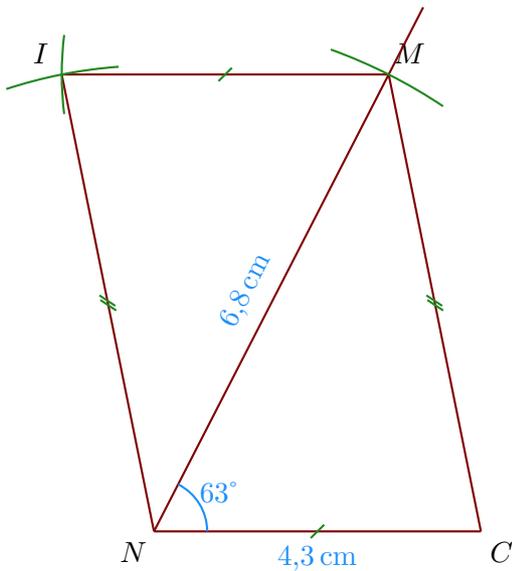
### Corrigé de l'exercice 3

- 1. Tracer un rectangle  $KQDM$  tel que  $DQ = 4,8$  cm et  $\widehat{QDK} = 44^\circ$ .

- On trace le segment  $[DQ]$  mesurant  $4,8$  cm ;
- puis on trace l'angle droit  $\widehat{DQK}$  ;
- la demi-droite  $[DK)$  en mesurant  $\widehat{QDK} = 44^\circ$ .
- On trace enfin les angles droit en  $D$  et en  $K$  pour placer le point  $M$ .



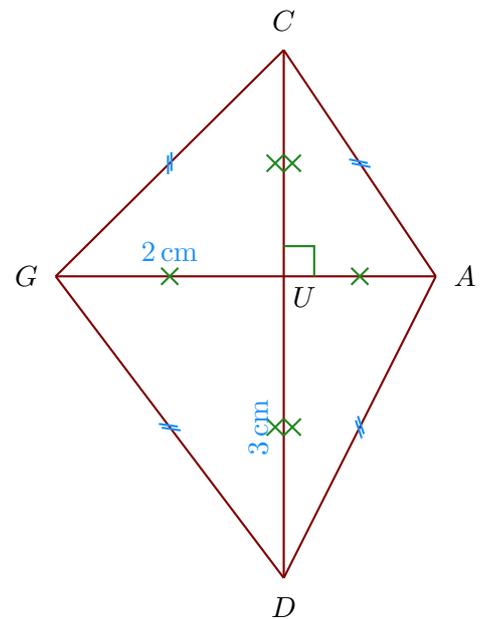
- 2. Tracer un parallélogramme  $CNIM$  tel que  $NC = 4,3$  cm,  $MN = 6,8$  cm et  $\widehat{CNM} = 63^\circ$ .
- On trace le segment  $[NC]$  mesurant  $4,3$  cm ;
  - On trace la demi-droite  $[NM)$  en mesurant  $\widehat{CNM} = 63^\circ$  ;
  - On place le point  $M$  en mesurant  $NM = 6,8$  cm ;
  - On construit le point  $I$  en reportant au compas  $MI = CN$  et  $NI = CM$ .



- 3. Tracer un losange  $CGDA$  tel que  $DC = 6,4$  cm et  $AG = 4,2$  cm.  
On note  $U$  le centre du losange.

Les diagonales du losange se coupent perpendiculairement en leur milieu  $U$  ; on a donc :

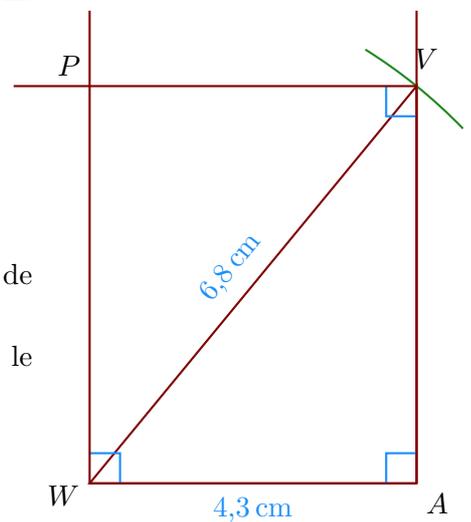
- $DU = CU = 3$  cm
- $AU = UG = 2$  cm ;
- $(DC) \perp (AG)$ .



### Corrigé de l'exercice 4

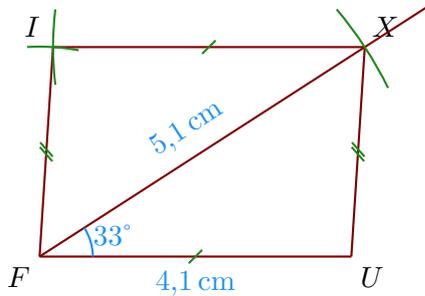
- 1. Tracer un rectangle  $AWPV$  tel que  $WA = 4,3$  cm et  $WV = 6,8$  cm.

- On trace le segment  $[WA]$  mesurant  $4,3$  cm ;
- puis on trace l'angle droit  $\widehat{WAV}$  ;
- On reporte au compas la longueur  $WV = 6,8$  cm à partir de  $W$  ;
- On trace enfin les angles droits en  $W$  et en  $V$  pour placer le point  $P$ .



►2. Tracer un parallélogramme  $XUFI$  tel que  $FU = 4,1$  cm,  $XF = 5,1$  cm et  $\widehat{UFX} = 33^\circ$ .

- On trace le segment  $[FU]$  mesurant  $4,1$  cm ;
- On trace la demi-droite  $[FX)$  en mesurant  $\widehat{UFX} = 33^\circ$  ;
- On place le point  $X$  en mesurant  $FX = 5,1$  cm ;
- On construit le point  $I$  en reportant au compas  $XI = UF$  et  $FI = UX$ .



►3. Tracer un losange  $FZMI$  tel que  $MF = 5,9$  cm et  $\widehat{FIM} = 38^\circ$ .

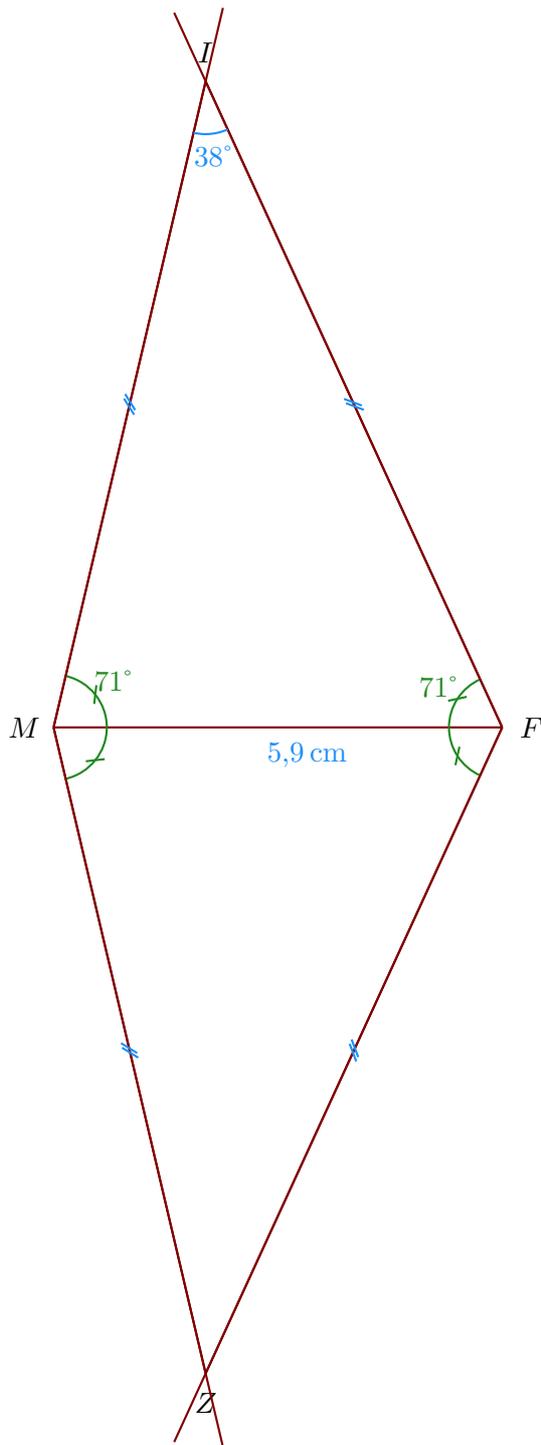
Les quatre côtés du losange sont de même longueur donc  $MZ = ZF = FI = IM$ .

Ainsi, le triangle  $MFI$  est isocèle en  $M$  et on peut calculer la mesure des angles  $\widehat{MFI} = \widehat{FMI}$ .

Dans un triangle, la somme des angles du triangle est égale à  $180^\circ$

donc  $\widehat{MFI} = \widehat{FMI} = (180^\circ - 38) \div 2 = 71^\circ$

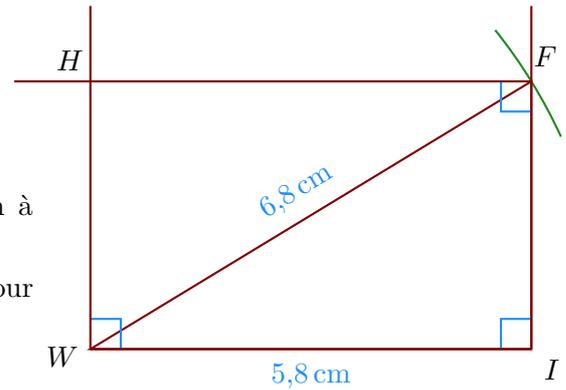
- On trace le segment  $[MF]$  mesurant  $5,9$  cm ;
- On trace  $\widehat{ZMF}$  et  $\widehat{MFZ}$  pour construire le point  $Z$  ;
- On trace  $\widehat{MFI}$  et  $\widehat{FMI}$  pour construire le point  $I$  ;



### Corrigé de l'exercice 5

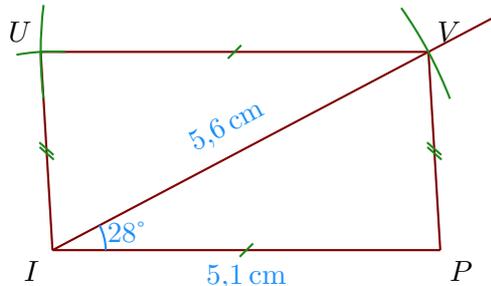
- 1. Tracer un rectangle  $WHFI$  tel que  $WI = 5,8 \text{ cm}$  et  $WF = 6,8 \text{ cm}$ .

- On trace le segment  $[WI]$  mesurant 5,8 cm ;
- puis on trace l'angle droit  $\widehat{WIF}$  ;
- On reporte au compas la longueur  $WF = 6,8$  cm à partir de  $W$  ;
- On trace enfin les angles droits en  $W$  et en  $F$  pour placer le point  $H$ .



- 2. Tracer un parallélogramme  $UVPI$  tel que  $IP = 5,1$  cm,  $VI = 5,6$  cm et  $\widehat{PIV} = 28^\circ$ .

- On trace le segment  $[IP]$  mesurant 5,1 cm ;
- On trace la demi-droite  $[IV)$  en mesurant  $\widehat{PIV} = 28^\circ$  ;
- On place le point  $V$  en mesurant  $IV = 5,6$  cm ;
- On construit le point  $U$  en reportant au compas  $VU = PI$  et  $IU = PV$ .



- 3. Tracer un losange  $XAHZ$  tel que  $XH = 5,1$  cm et  $\widehat{HAX} = 118^\circ$ .

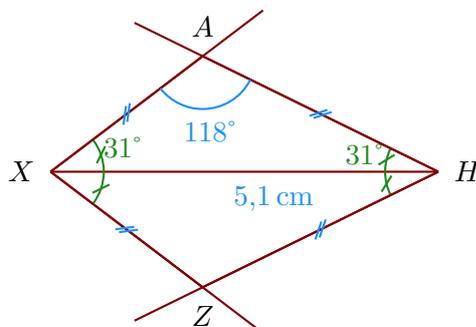
Les quatre côtés du losange sont de même longueur donc  $XZ = ZH = HA = AX$ .

Ainsi, le triangle  $XHA$  est isocèle en  $X$  et on peut calculer la mesure des angles  $\widehat{XHA} = \widehat{HXA}$ .

Dans un triangle, la somme des angles du triangle est égale à  $180^\circ$

donc  $\widehat{XHA} = \widehat{HXA} = (180^\circ - 118^\circ) \div 2 = 31^\circ$

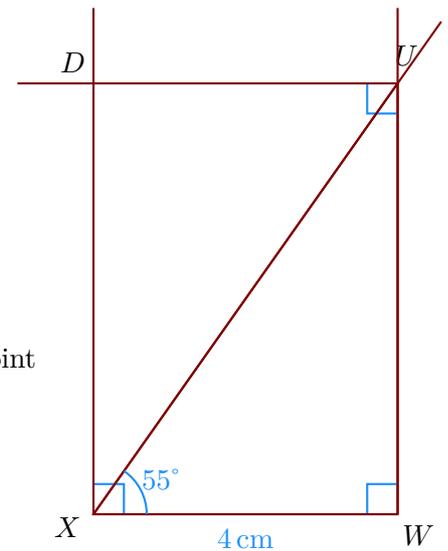
- On trace le segment  $[XH]$  mesurant 5,1 cm ;
- On trace  $\widehat{ZXH}$  et  $\widehat{XHZ}$  pour construire le point  $Z$  ;
- On trace  $\widehat{XHA}$  et  $\widehat{HXA}$  pour construire le point  $A$  ;



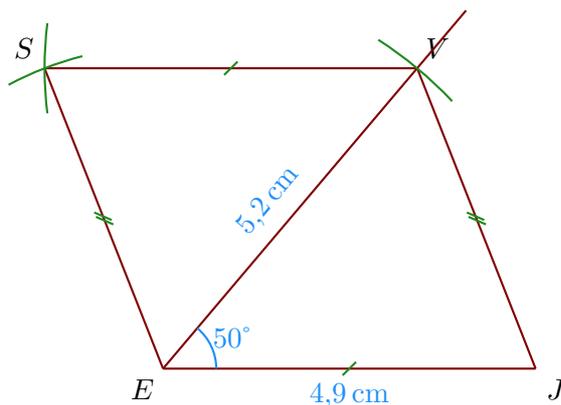
### Corrigé de l'exercice 6

- 1. Tracer un rectangle  $WXDU$  tel que  $XW = 4$  cm et  $\widehat{WXU} = 55^\circ$ .

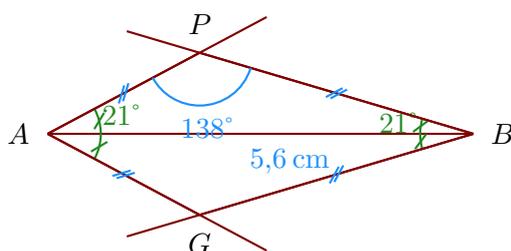
- On trace le segment  $[XW]$  mesurant 4 cm ;
- puis on trace l'angle droit  $\widehat{XWU}$  ;
- la demi-droite  $[XU)$  en mesurant  $\widehat{WXU} = 55^\circ$ .
- On trace enfin les angles droit en  $X$  et en  $U$  pour placer le point  $D$ .



- 2. Tracer un parallélogramme  $JVSE$  tel que  $EJ = 4,9$  cm,  $VE = 5,2$  cm et  $\widehat{JEV} = 50^\circ$ .
- On trace le segment  $[EJ]$  mesurant 4,9 cm ;
  - On trace la demi-droite  $[EV)$  en mesurant  $\widehat{JEV} = 50^\circ$  ;
  - On place le point  $V$  en mesurant  $EV = 5,2$  cm ;
  - On construit le point  $S$  en reportant au compas  $VS = JE$  et  $ES = JV$ .



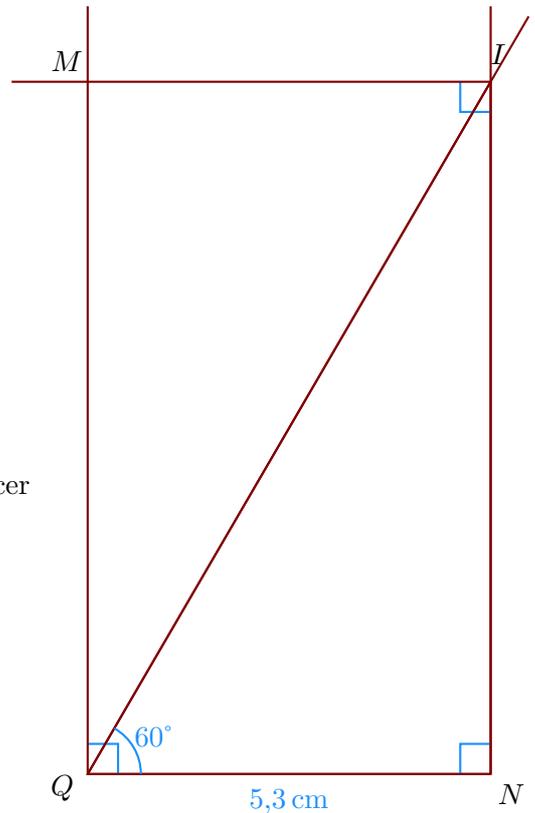
- 3. Tracer un losange  $PAGB$  tel que  $AB = 5,6$  cm et  $\widehat{BPA} = 138^\circ$ .  
 Les quatre côtés du losange sont de même longueur donc  $AG = GB = BP = PA$ .  
 Ainsi, le triangle  $ABP$  est isocèle en  $A$  et on peut calculer la mesure des angles  $\widehat{ABP} = \widehat{BAP}$ .  
 Dans un triangle, la somme des angles du triangle est égale à  $180^\circ$   
 donc  $\widehat{ABP} = \widehat{BAP} = (180^\circ - 138^\circ) \div 2 = 21^\circ$
- On trace le segment  $[AB]$  mesurant 5,6 cm ;
  - On trace  $\widehat{GAB}$  et  $\widehat{ABG}$  pour construire le point  $G$  ;
  - On trace  $\widehat{ABP}$  et  $\widehat{BAP}$  pour construire le point  $P$  ;



### Corrigé de l'exercice 7

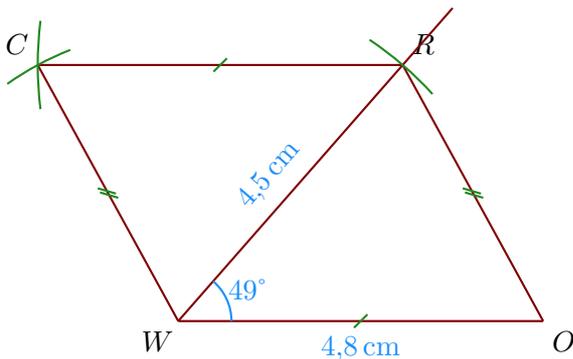
- 1. Tracer un rectangle  $NIMQ$  tel que  $QN = 5,3$  cm et  $\widehat{N\hat{Q}I} = 60^\circ$ .

- On trace le segment  $[QN]$  mesurant 5,3 cm ;
- puis on trace l'angle droit  $\widehat{QNI}$  ;
- la demi-droite  $[QI)$  en mesurant  $\widehat{N\hat{Q}I} = 60^\circ$ .
- On trace enfin les angles droit en  $Q$  et en  $I$  pour placer le point  $M$ .



- 2. Tracer un parallélogramme  $RCWO$  tel que  $WO = 4,8$  cm,  $RW = 4,5$  cm et  $\widehat{O\hat{W}R} = 49^\circ$ .

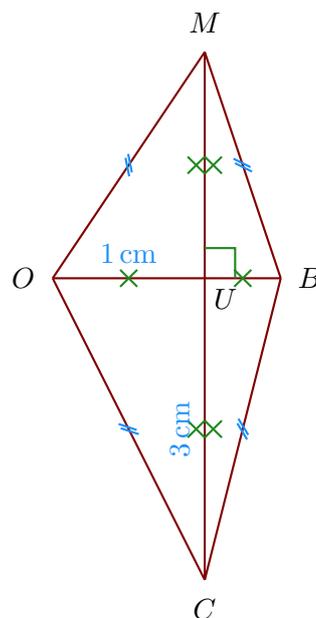
- On trace le segment  $[WO]$  mesurant 4,8 cm ;
- On trace la demi-droite  $[WR)$  en mesurant  $\widehat{O\hat{W}R} = 49^\circ$  ;
- On place le point  $R$  en mesurant  $WR = 4,5$  cm ;
- On construit le point  $C$  en reportant au compas  $RC = OW$  et  $WC = OR$ .



- 3. Tracer un losange  $BCOM$  tel que  $CM = 7,4$  cm et  $BO = 3$  cm.  
On note  $U$  le centre du losange.

Les diagonales du losange se coupent perpendiculairement en leur milieu  $U$  ;  
on a donc :

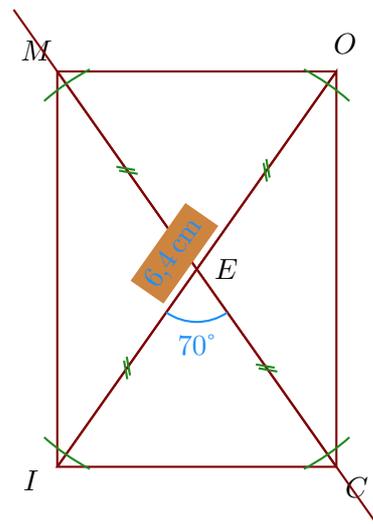
- a)  $CU = MU = 3 \text{ cm}$
- b)  $BU = UO = 1 \text{ cm}$  ;
- c)  $(CM) \perp (BO)$ .



### Corrigé de l'exercice 8

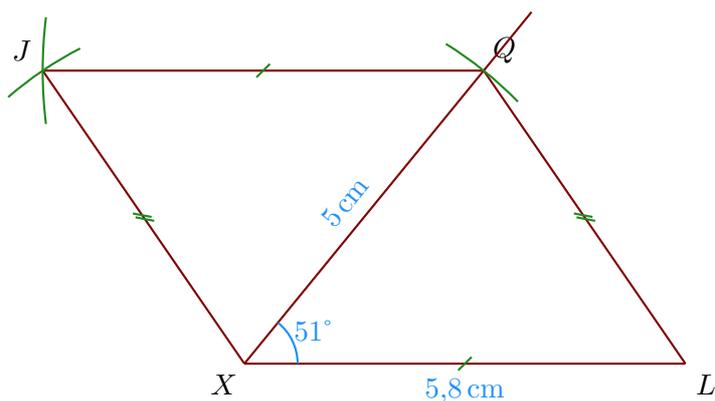
►1. Tracer un rectangle  $CIMO$  de centre  $E$  tel que  $IO = 6,4 \text{ cm}$  et  $\widehat{IEC} = 70^\circ$ .

- a) On trace le segment  $[IO]$  mesurant  $6,4 \text{ cm}$  ;
- b) le centre du rectangle est le milieu des diagonales donc  $E$  est le milieu de  $[IO]$  ;
- c) On trace la diagonale  $(CM)$  passant par  $E$  en mesurant  $\widehat{IEC} = 70^\circ$  ;
- d) Comme les diagonales du rectangle sont de même longueur, on reporte les longueurs  $EM = EC = 3 \text{ cm}$ .



►2. Tracer un parallélogramme  $QLXJ$  tel que  $XL = 5,8 \text{ cm}$ ,  $QX = 5 \text{ cm}$  et  $\widehat{LXQ} = 51^\circ$ .

- a) On trace le segment  $[XL]$  mesurant  $5,8 \text{ cm}$  ;
- b) On trace la demi-droite  $[XQ)$  en mesurant  $\widehat{LXQ} = 51^\circ$  ;
- c) On place le point  $Q$  en mesurant  $XQ = 5 \text{ cm}$  ;
- d) On construit le point  $J$  en reportant au compas  $QJ = LX$  et  $XJ = LQ$ .



►3. Tracer un losange  $WPIA$  tel que  $IW = 5,4$  cm et  $\widehat{WPI} = 94^\circ$ .

Les quatre côtés du losange sont de même longueur donc  $IA = AW = WP = PI$ .

Ainsi, le triangle  $IWP$  est isocèle en  $I$  et on peut calculer la mesure des angles  $\widehat{IWP} = \widehat{WIP}$ .

Dans un triangle, la somme des angles du triangle est égale à  $180^\circ$

donc  $\widehat{IWP} = \widehat{WIP} = (180^\circ - 94^\circ) \div 2 = 43^\circ$

- On trace le segment  $[IW]$  mesurant 5,4 cm ;
- On trace  $\widehat{AIW}$  et  $\widehat{IWA}$  pour construire le point  $A$  ;
- On trace  $\widehat{IWP}$  et  $\widehat{WIP}$  pour construire le point  $P$  ;

