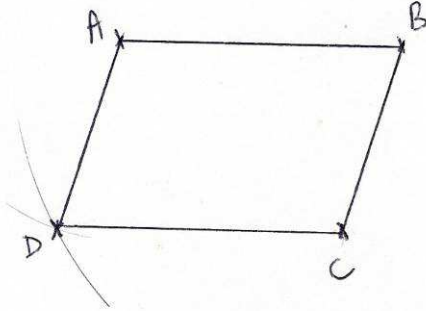
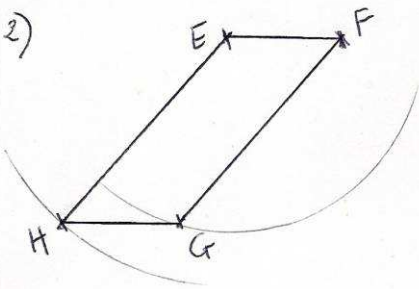


Exercice 1

1)



2)



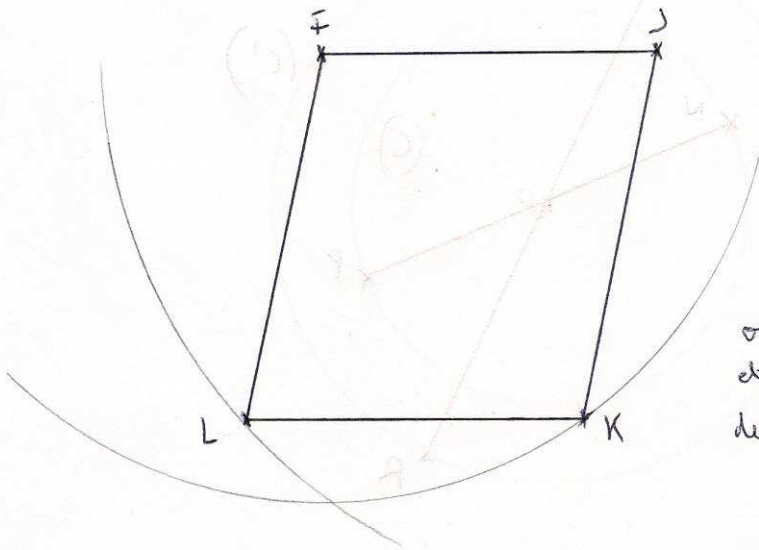
①

on trace un arc de cercle de centre B et de rayon 7 cm et un arc de cercle de centre A et de rayon $3,5\text{ cm}$.

on trace un arc de cercle de centre E de rayon $3,5\text{ cm}$ et un arc de cercle de centre H et de rayon $4,5\text{ cm}$.

bonne nuit

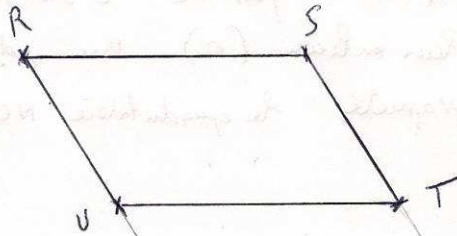
3)



②
 Dans un parallélogramme, les diagonales se coupent en leur milieu, donc
 $IV = 2IN = 8\text{ cm}$
 et $JL = 2JN = 10\text{ cm}$.

on trace un Arc de centre I et de rayon 8 cm et Arc de centre S et de rayon 10 cm.

4)



on trace la droite (D_1)
 telle que $\widehat{RST} = 123^\circ$
 on trace la droite (D_2)
 telle que $\widehat{SRU} = 57^\circ$
 $= 180 - 123^\circ$

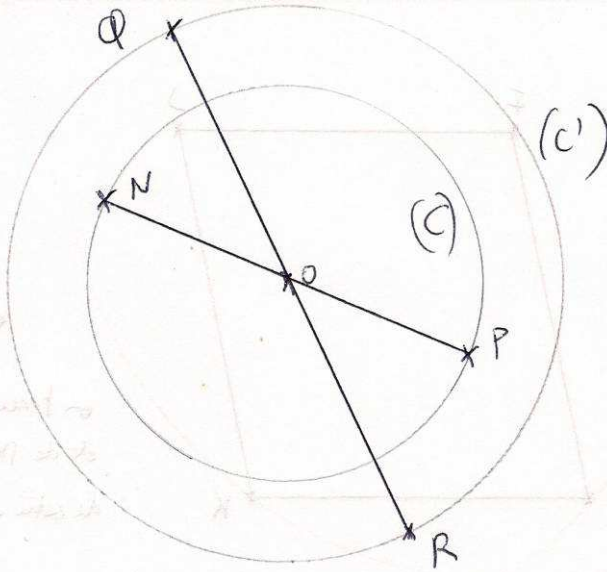
5)



Impossible car
 MP ne peut pas
 être égal à 4.

Exercice 2

- 1)
- 2)
- 3)



4) le quadrilatère $NQPR$ possède 2 diagonales QR et NP qui se coupent en leur milieu (O) . D'après la réciproque de la 1^{ère} propriété, le quadrilatère $NQPR$ est un parallélogramme.

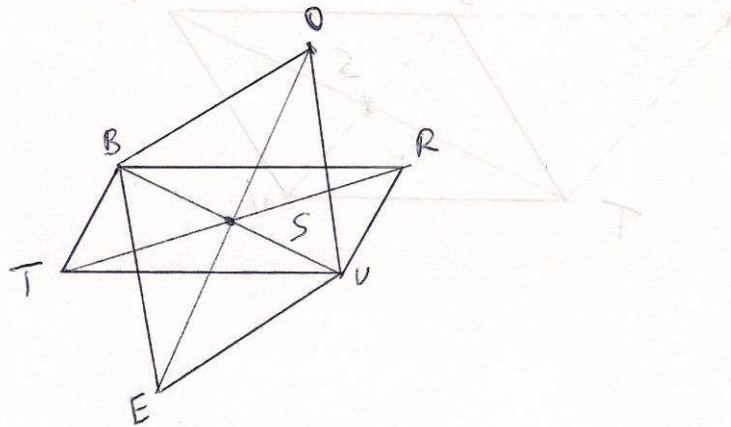
5) $NP = \text{Diamètre du cercle } C = 2 \times \text{Rayon du cercle } C$
 $= 2 \times 3,5 = \underline{\underline{7 \text{ cm}}}$

$QR = \text{Diamètre du cercle } C' = 2 \times \text{Rayon du cercle } C'$
 $= 2 \times 5 = \underline{\underline{10 \text{ cm}}}$

Exercice 3

1)

2)



3) Le centre de BOUE (ou pas BOU) est S également

4) O est le symétrique de E par rapport à S

R est le symétrique de T par rapport à S

Donc le segment RO est le symétrique du segment TE par rapport à S.

Or d'après la propriété de la symétrie axiale, le symétrique d'un segment par rapport à un point est parallèle à ce segment et de même longueur.

Donc $(TE) \parallel (RO)$ et $ER = TO$

Exercice 4,

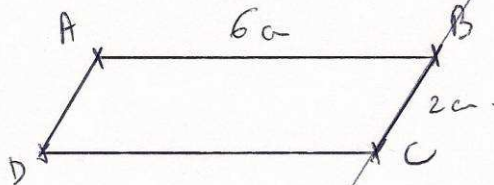
0

1) $2 \times (L+l) = 16$ et $L = 3l$

Donc $L+l = 8$ et $L = 3l$

Donc $4l = 8$ et $L = 3l$, donc $l = 2$ et $L = 6$

2)



3)

(BC)

4) $\widehat{ABE} = \widehat{BCB} = 122,5^\circ$

5) $\widehat{ABC} = 57,5^\circ$

$\widehat{ABC} + \widehat{ABE} = 122,5 + 57,5 = 180^\circ$

Les angles \widehat{ABC} et \widehat{ABE} sont donc supplémentaires.

6) La somme des angles d'un parallélogramme est égale à 360° .

Donc $\widehat{DAB} + \widehat{ABC} + \widehat{BCD} + \widehat{CDA} = 360$

Donc $\widehat{DAB} + \widehat{ABC} = 360 - \widehat{BCD} - \widehat{CDA} = 360 - \widehat{ABE} - \widehat{ABC}$
 $= 360 - 120$
 $= 180$

Donc \widehat{DAB} et \widehat{ABC} sont supplémentaires.