

Exercices corrigés sur longueur, cercle et triangle

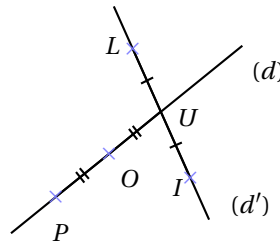
Exercice 1 : Convertir :

1. 12 m = ...cm
2. 5,4 cm = ...mm
3. 5 km = ...m
4. 80 cm = ...m
5. 150 m = ...km

Exercice 2 :

1. Tracer un segment $[OS]$ tel que $OS = 11,4$ cm.
2. Placer sur ce segment le point U situé à 3,8 cm de O et le point R situé à 3,8 cm du point S .
3. Calculer la distance UR . (Le calcul doit apparaître sur la copie).
4. Coder la figure.
5. Écrire une phrase en utilisant le mot milieu.

Exercice 3 : Gildas a été absent. Claire lui décrit la figure ci-dessous au téléphone ; elle commence par : "Tu traces deux droites..."



Recopier ces premiers mots et écrire la suite du message.

Exercice 4 : A, B, C sont trois points alignés, pas nécessairement dans cet ordre.

On sait que : $AB = 17$ cm et $AC = 25$ cm.

Calculer les valeurs possibles de la distance entre les points B et C .

Exercice 5 :

1. Tracer un segment $[FG]$ de longueur 7 cm, puis tracer le cercle de centre F et de rayon 5 cm.
2. Tracer le cercle de diamètre $[FG]$.
3. Ces deux cercles se coupent en H et I .
Donner les longueurs FH et FI .

Exercice 6 :

1. Tracer un segment $[AB]$ de longueur 5 cm.
2. Tracer le cercle de diamètre $[AB]$.
3. Tracer le cercle de centre B qui passe par A .

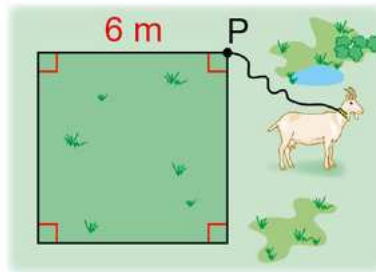
Exercice 7 :

1. Tracer un segment $[AB]$ de longueur 6 cm. Noter O le milieu de ce segment.
2. Tracer le cercle C de centre A et de rayon 3 cm.
3. Tracer le cercle C' de centre B et de rayon 3 cm.
4. Placer tous les points des cercles C et C' qui sont à 3 cm du point O . Expliquer son procédé.

Exercice 8 :

1. Tracer un segment $[RS]$ de longueur 4 cm.
2. Tracer une droite (d) qui passe par le point R (mais pas par le point S).
3. Tracer le cercle de centre R qui passe par S .
4. Ce cercle coupe la droite (d) en deux points O et P . Donner en justifiant la longueur OP .
5. Placer un point T de la droite (d) tel que $ST = OP$. Expliquer le procédé.

Exercice 9 :



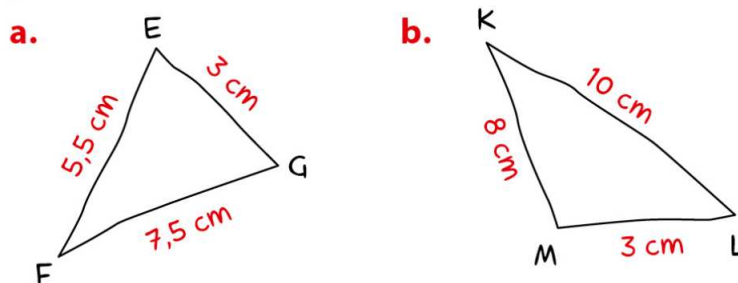
La chèvre Biquette est attachée à un coin (P) d'un enclos carré de 6 m de côté. Elle se déplace à l'extérieur de l'enclos.

1. Tracer ce carré en représentant 1 m par 1 cm.
2. Colorer la zone dans laquelle Biquette peut se déplacer lorsque la corde a pour longueur 4 m.

Exercice 10 : Tracer un triangle IJK tel que :

$$IJ = 7 \text{ cm} , IK = 4 \text{ cm} \text{ et } JK = 6 \text{ cm}$$

Exercice 11 : Construire en vraie grandeur chacun des triangles tracés ci-dessous à main levée.



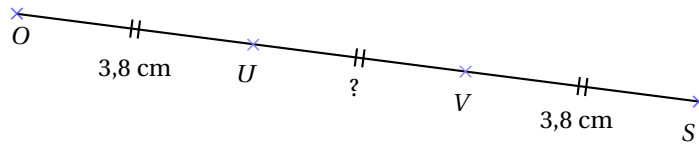
Correction exercice 1 :

1. $12 \text{ m} = 1\,200 \text{ cm}$
2. $5,4 \text{ cm} = 5 \text{ cm} + 4 \text{ mm} = 50 \text{ mm} + 4 \text{ mm} = 54 \text{ mm}$
3. $5 \text{ km} = 5\,000 \text{ m}$
4. $80 \text{ cm} = 0,8 \text{ m}$

5. $150 \text{ m} = 0,15 \text{ km}$

Correction exercice 2 :

1. 2. et 4.



3.

$$UR = 11,4 \text{ cm} - 3,8 \text{ cm} \times 2$$

$$UR = 11,4 \text{ cm} - 7,6 \text{ cm}$$

$$UR = 3,8 \text{ cm}$$

5. Le point U est le milieu du segment $[OV]$.

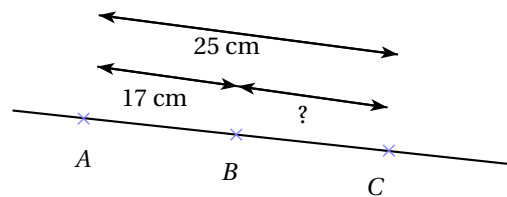
Le point V est le milieu du segment $[US]$.

Correction exercice 3 :

- Tu traces deux droites (d) et (d') sécantes en U .
- Place un point P sur la droite (d) puis place le point O au milieu du segment $[PU]$.
- Place deux points L et I sur la droite (d') de telle manière à ce que le point U soit le milieu du segment $[LI]$.

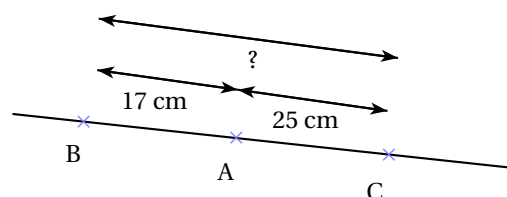
Correction exercice 4 :

- 1^{er} cas :



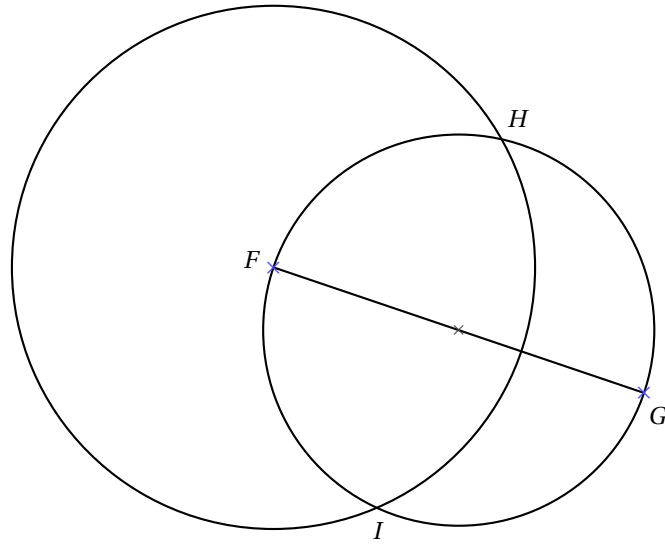
$$BC = 25 \text{ cm} - 17 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$$

- 2^{ème} cas :



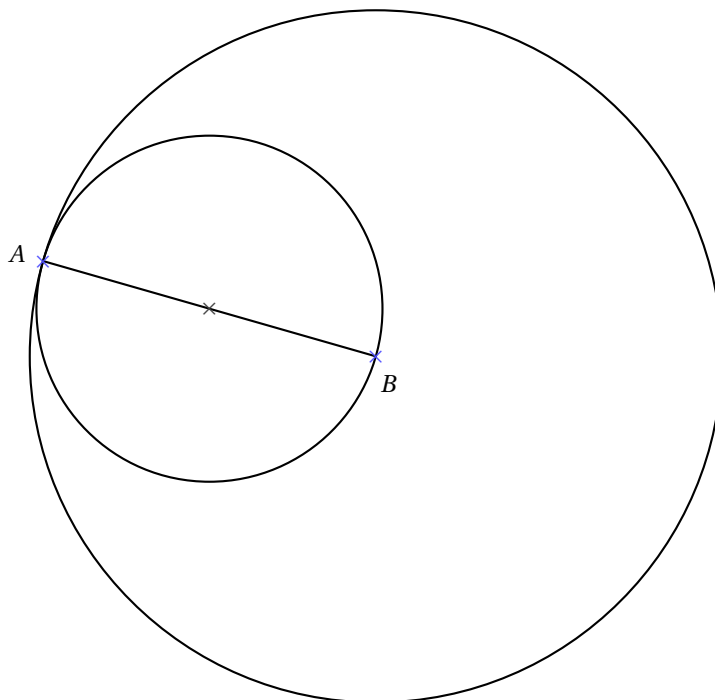
$$BC = 25 \text{ cm} + 17 \text{ cm} = 42 \text{ cm}$$

Correction exercice 5 :

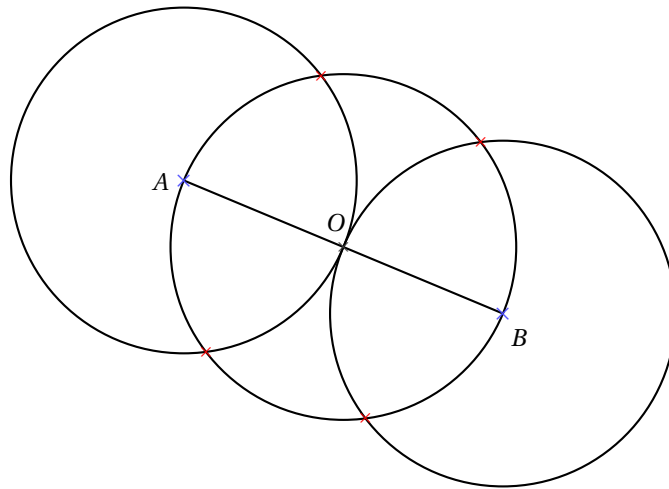


c. $FH = 5 \text{ cm}$
 $FI = 5 \text{ cm}$

Correction exercice 6 :

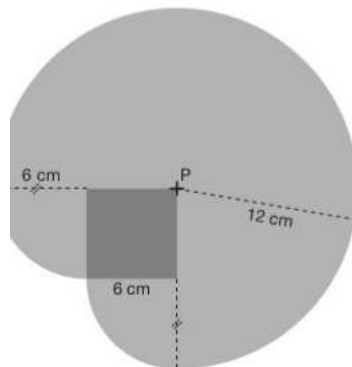
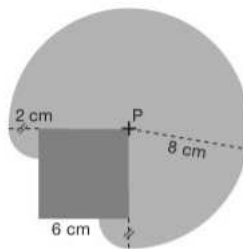
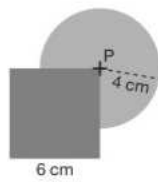


Correction exercice 7 :



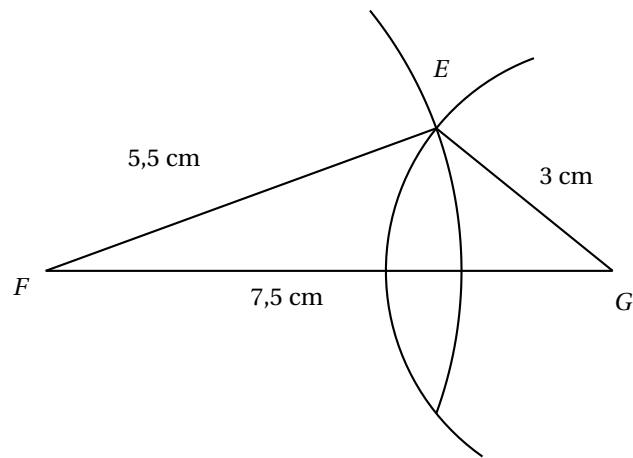
d. Il faut tracer le cercle de centre O et de rayon 3 cm. Les intersections de ce cercle avec les deux cercles C et C' donnent les points cherchés.

Correction exercice 8 :

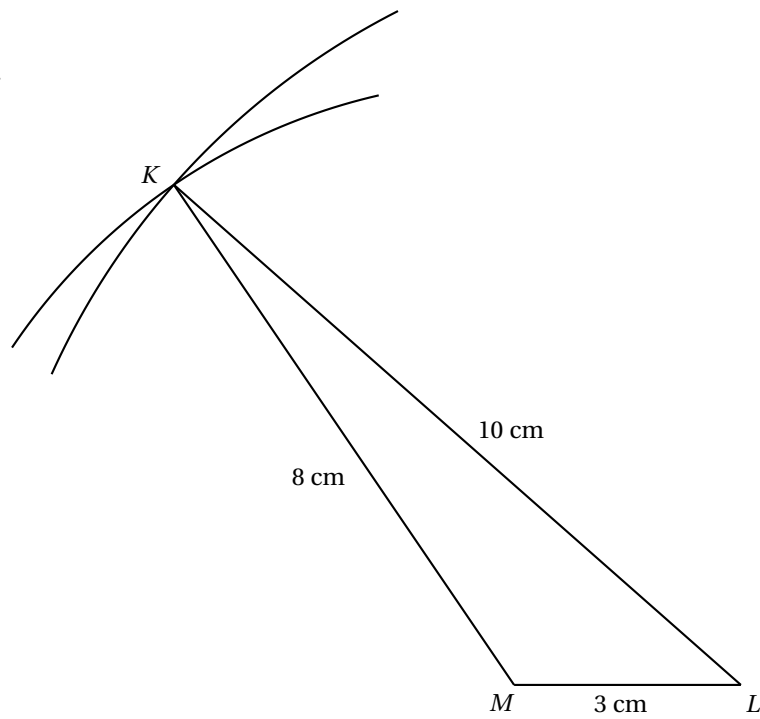


Correction exercice 9 :

a.



b.



Correction exercice 10 :

