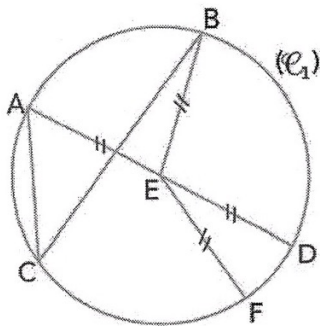


LE CERCLE

Exercice 1.



a. Complète les phrases suivantes en utilisant les mots :

cercle corde rayon centre diamètre milieu

• Le cercle (C_1) de centre E passe par les points A, B, C, D et F.

• Le segment [EF] est un rayon de ce cercle.

• Le segment [AC] est une corde de ce cercle.

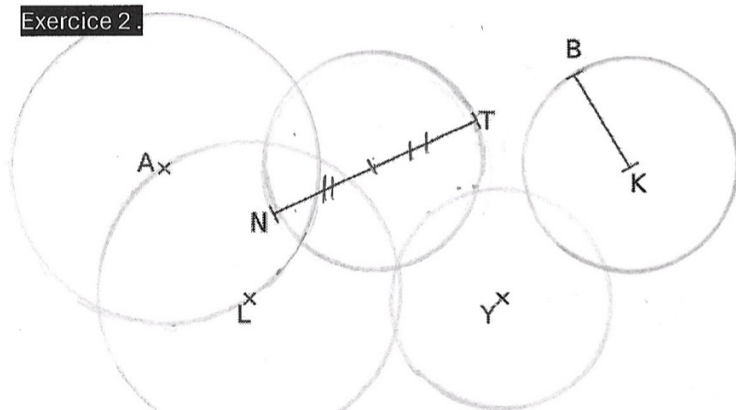
• E est le milieu du diamètre [AD].

b. Écris deux phrases similaires en utilisant les mots de la liste précédente et les lettres de la figure.

Le segment [BD] est une corde du cercle (C_1) .

Le segment [EC] est un rayon du cercle (C_1) .

Exercice 2.



Sur la figure ci-dessus, effectue les tracés demandés.

a. Trace en bleu le cercle de centre A et de rayon 2 cm.

b. Trace en rouge le cercle de rayon [BK] et de centre K.

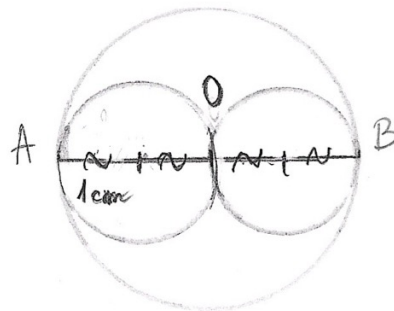
c. Trace en jaune le cercle de centre L et de diamètre 4 cm. $\rightarrow \text{rayon} = 4 \text{ cm} \div 2 = 2 \text{ cm}$.

d. Trace en noir le cercle de diamètre [NT].

e. Trace en vert le cercle de centre Y et de rayon KB.

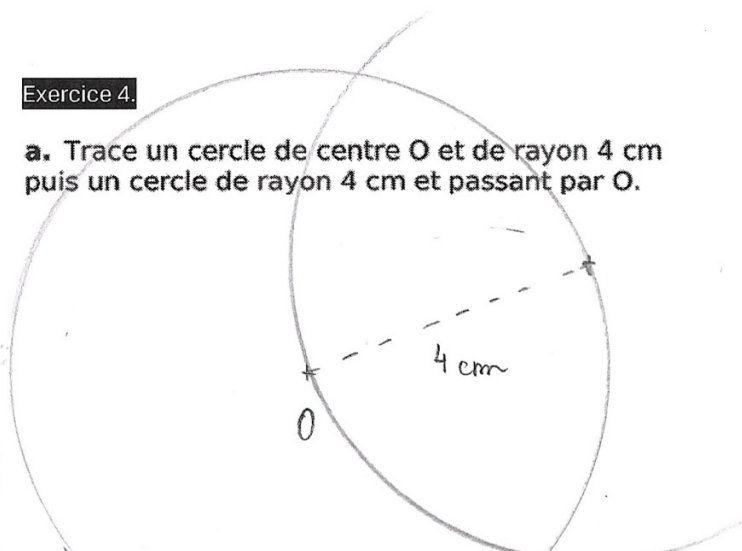
Exercice 3.

- Trace un segment [AB] de longueur 4 cm.
- Marque le point O, milieu du segment [AB].
- Trace le cercle de centre O et de rayon 2 cm.
- Trace les cercles de diamètres [AO] et [OB].



Exercice 4.

- Trace un cercle de centre O et de rayon 4 cm puis un cercle de rayon 4 cm et passant par O.

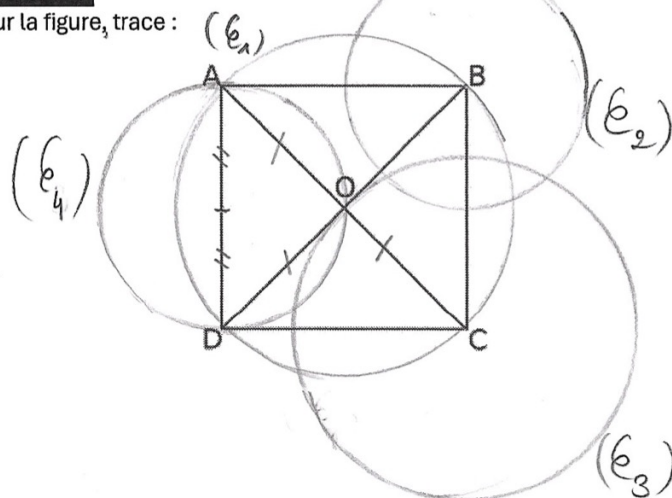


- Où se trouve le centre du deuxième cercle ?

\rightarrow C'est un point du premier cercle.

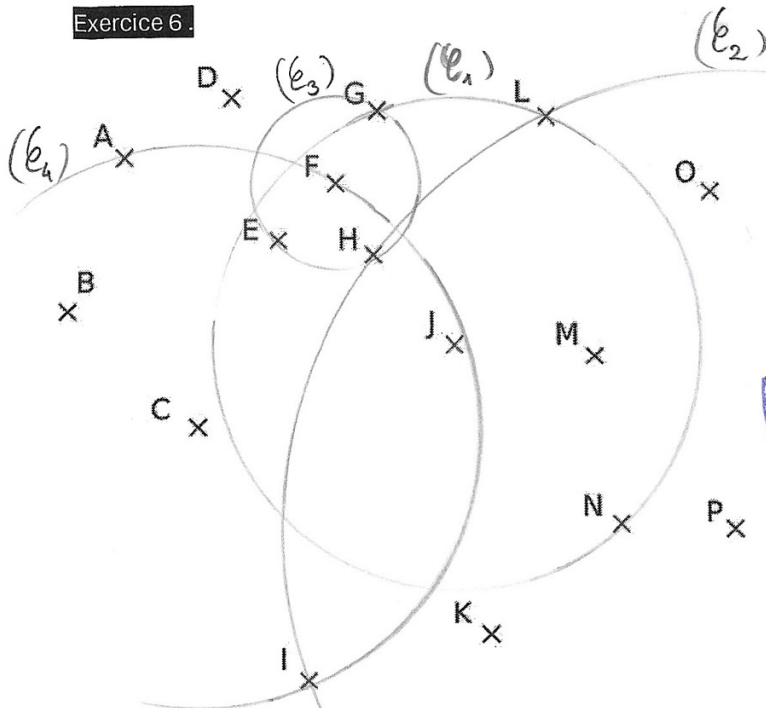
Exercice 5.

Sur la figure, trace :



- le cercle (C_1) de centre O passant par A.
- le cercle (C_2) de centre B et de rayon 1,6 cm.
- le cercle (C_3) de centre C et de rayon AO.
- le cercle (C_4) de diamètre [AD].

Exercice 6.

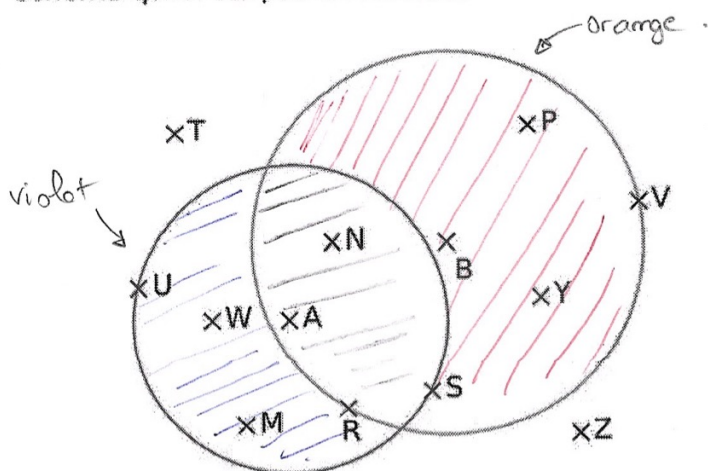


Complète les phrases ci-dessous en utilisant ta règle graduée ou ton compas.

- Le cercle (e_1) de centre J passant par G passe également par les points L et N .
- Le cercle (e_2) de centre P et de rayon PH passe par les points L , H et I .
- Les points E , H et G sont sur le cercle (e_3) de centre F et de rayon EF.
- Les points A, F et I sont sur le même cercle (e_4) de centre C.
- Quel est le point situé à l'intersection des cercles (e_2) et (e_4) ? I

Exercice 7.

Une figure est composée de deux cercles, l'un de centre A et rayon 4 cm et l'autre de centre B et de rayon 5 cm. On a représenté ci-dessous un schéma qui n'est pas à l'échelle.



- + petit que
→ + grand que

a. Classe les points dans le tableau ci-dessous.

| Distance par rapport à A inférieure à 4 cm | Distance par rapport à A supérieure à 4 cm |
|---|---|
| W; N; M; R et A | T; B; Y; P; V et Z |

b. Cite tous les points situés :

- à moins de 4 cm de A et à plus de 5 cm de B.

W; M

- à plus de 4 cm de A et à moins de 5 cm de B.

B; Y; P

- à plus de 4 cm de A et à plus de 5 cm de B.

T; Z

- à moins de 4 cm de A et à moins de 5 cm de B.

N; A

- c. Colorie en bleu les points qui sont situés à la fois à moins de 4 cm de A et à plus de 5 cm de B.

- d. Colorie en vert les points qui sont situés à la fois à moins de 4 cm de A et à moins de 5 cm de B.

- e. Colorie en rouge les points qui sont situés à la fois à plus de 4 cm de A et à moins de 5 cm de B.

f. Cite tous les points qui appartiennent :

- au cercle violet : U; S

- au cercle orange : V; R

- au disque violet : W; A; M; R; U et S

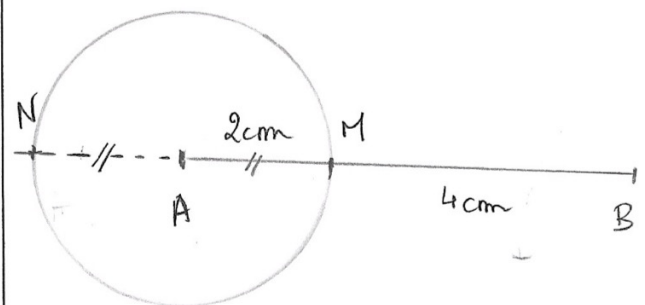
- au disque orange : A; N; B; S; Y; P; V et R

Disque = cercle + intérieur du cercle.

Exercice 8.

a. Trace un segment [AB] de longueur 6 cm.

b. Trace le cercle de centre A et de rayon 2 cm. Ce cercle coupe la droite (AB) en deux points M et N. On appelle M celui qui appartient au segment [AB].



c. Calcule les longueurs BM et BN.

$$BM = 6 \text{ cm} - 2 \text{ cm} = 4 \text{ cm}$$

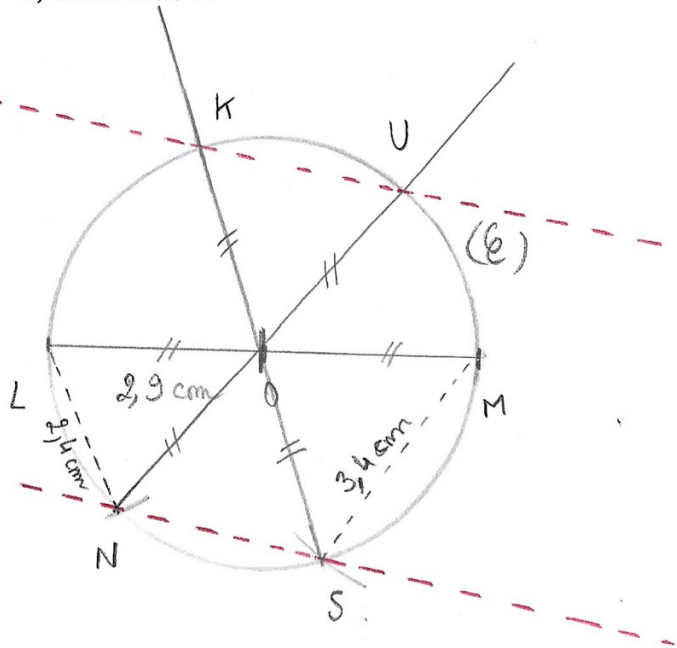
$$BN = 4 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$$

Exercice 9. *

Calcul mental: $58 \div 2 = 29$
 $5,8 \div 2 = 2,9$

a. Suis les instructions pour construire ci-dessous la figure :

- Trace un cercle (C) de centre O et de diamètre [LM] tel que $LM = 5,8$ cm.
- Place un point S du cercle (C) tel que $MS = 3,4$ cm.
- Place un point N du cercle (C) tel que $LN = 2,4$ cm.
- Trace la demi-droite [SO) qui coupe le cercle (C) en K, distinct de S.
- Trace la demi-droite [NO) qui coupe le cercle (C) en U, distinct de N.



b. Que peux-tu dire des droites (NS) et (UK) ?

(NS) et (UK), semblent
parallèles.

Exercice 10. * Sur ton cahier d'exercices

Noary (N) se situe à de 5 m de Abass (A).

Fatima (F) est à une distance de 4 m de Noary et à une distance de 3 m et Abass.

Hevenne (H) est à une distance de 4 m de Noary et à une distance de 2,5 m et Fatima.

En prenant **1 cm pour 1 m**, représenter **précisément** la situation.



Tracer des arcs de cercle et identifier les intersections (croisements)

(Voir construction feuille suivante)

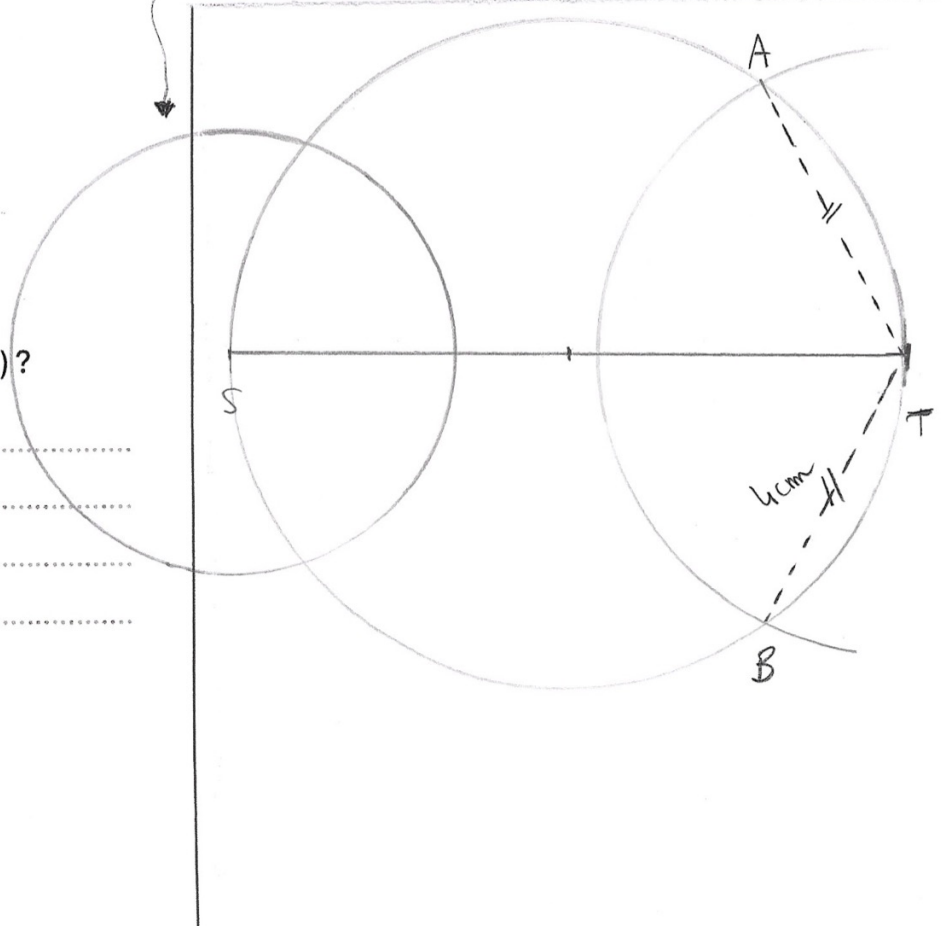
Exercice 11. *

Suis le programme de construction pour construire ci-dessous la figure.

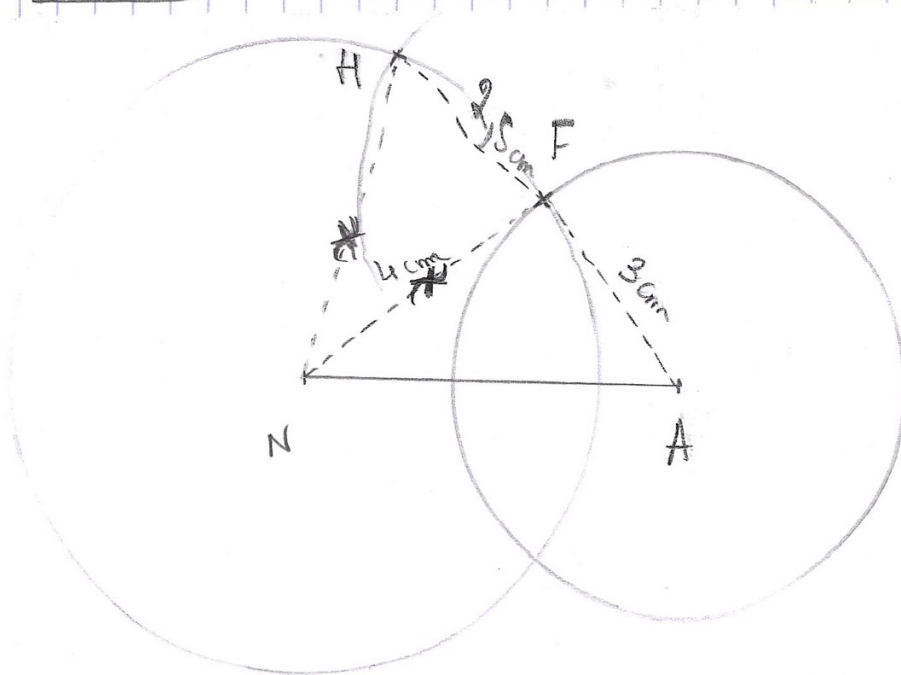
- Trace un segment [ST] de longueur 9 cm.
 - Trace le cercle de centre T et de rayon 4 cm.
 - Trace le cercle de diamètre [ST].
 - Les deux cercles se coupent en A et B.
- Sans mesurer, donne la longueur des segments [TA] et [TB] :

$TA = TB = 4$ cm.

Construis tous les points situés à 3 cm de S.



Exercice 10



Echelle :

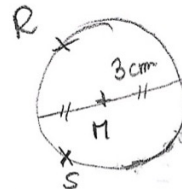
1 cm

Pour aller un peu plus loin...

Exercice 12.

Entoure-la (ou les) bonne(s) réponse(s)

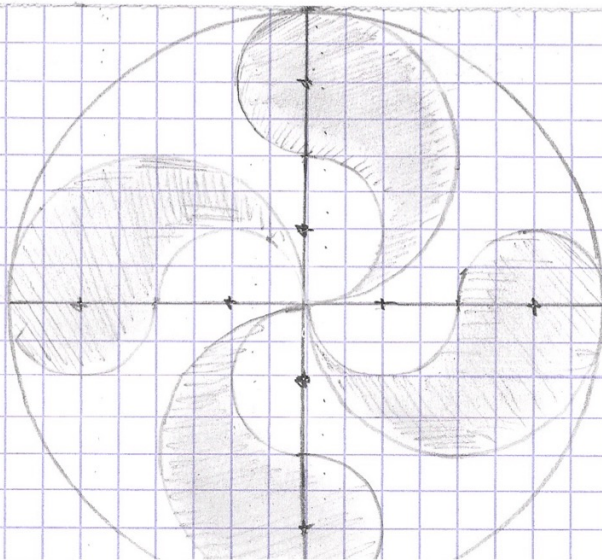
On considère le cercle de centre M et de diamètre 6 cm.
Les points R et S sont deux points de ce cercle.



| | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Le segment [RM] est : | le rayon du cercle | <u>un rayon du cercle</u> | une corde du cercle | un diamètre du cercle |
| La longueur MS est : = 3 cm | <u>le rayon du cercle</u> | un rayon du cercle | égale à 6 cm | égale à 3 cm |
| Le segment [RS] est : | le rayon du cercle | un rayon du cercle | <u>une corde du cercle</u> | un diamètre du cercle |

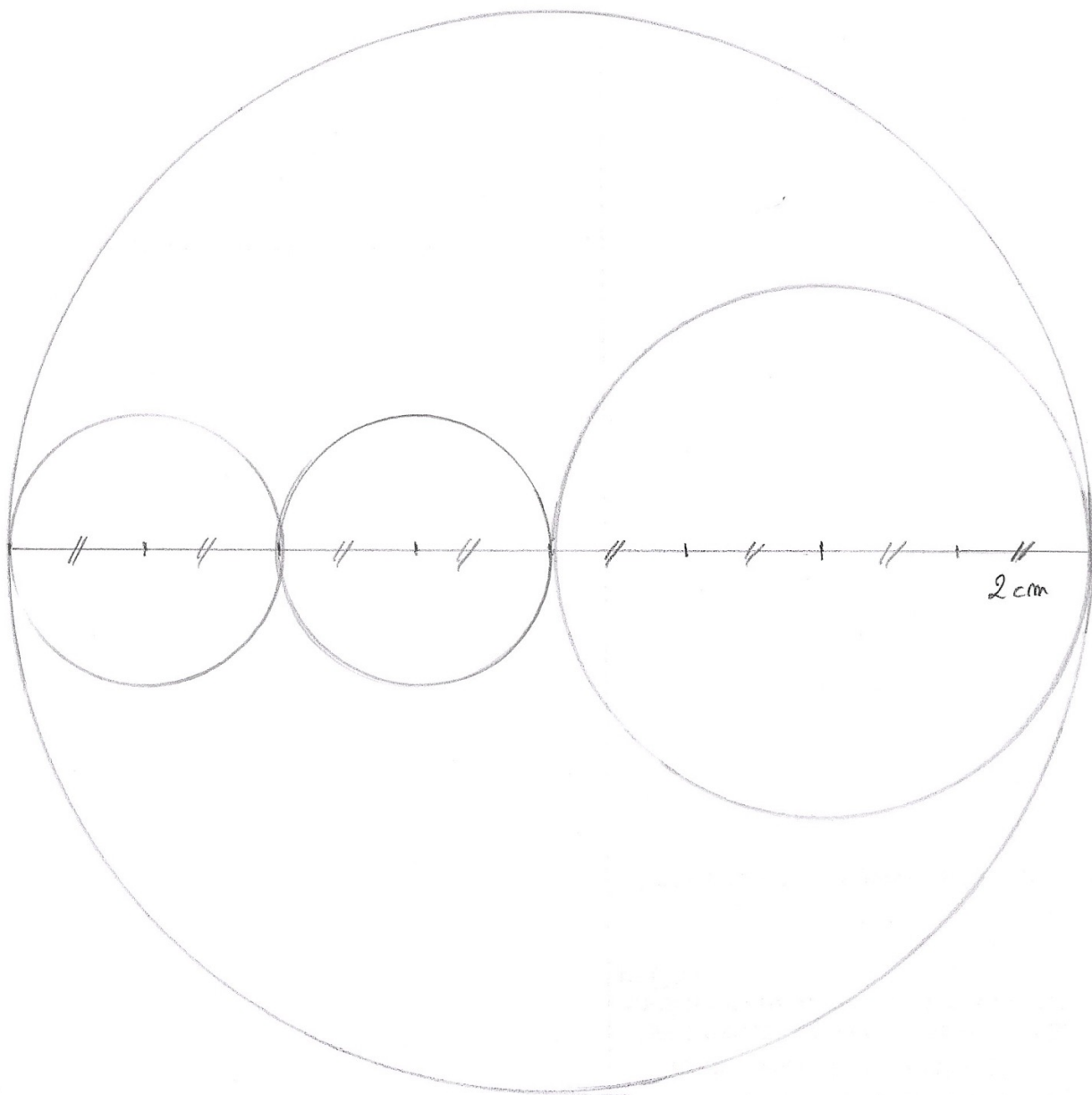
Faire un schéma à main levée.

Exercice 14 :



Exercice 15.

a.



b. (à toi de jouer...)

Exo 13; 16: (à toi de jouer...)