

CALCUL MENTAL

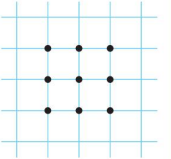
29 Calculer le triple de :
a. 3 b. 7 c. 13 d. 24 e. 2,3 f. 42 g. 7,5 h. 3,9

30 Calculer le tiers de :
a. 9 b. 24 c. 36 d. 42
e. 3,3 f. 7,5 g. 9,6 h. 4,8

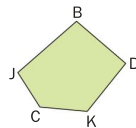
Segments

ÉNIGME

31 Comment relier ces neuf points en traçant quatre segments et sans lever le crayon ?



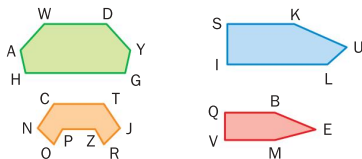
32 On considère la figure ci-contre.



• Recopier et compléter les phrases suivantes à l'aide du mot ou de la notation adaptés.

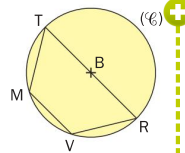
« Les points J et B sont les du segment
Les [BD] et [CK] sont deux du polygone K ... D. Les segments [BC] et [BK] sont deux.... »

33 Sur la planète Neptune, les vaisseaux spatiaux n'ont pas le même nom que leur propriétaire. Voici les vaisseaux spatiaux de GAHWDY, ISKLU, ZPONCTJR et BEMQV.



• Retrouver l'espion terrien qui s'est glissé parmi eux.

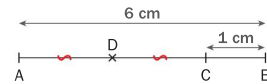
34 Sur la figure ci-contre, déterminer les points suivants.



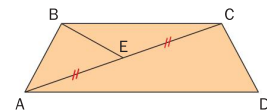
- Deux points appartenant au segment [TR].
- Deux points appartenant au cercle (C).
- Un point appartenant à [TR] mais pas au cercle (C).

- 35**
- Tracer un segment [MB] de 3,8 cm.
 - Placer le point I, milieu de [MB].
 - Placer le point D tel que B est le milieu de [MD].
 - Placer le point E tel que M est le milieu de [IE].

36 Rédiger un programme de construction de la figure suivante.

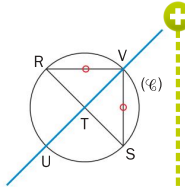


37 Rédiger un programme de construction de la figure suivante.

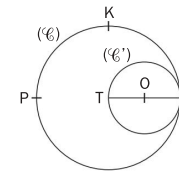


Équidistance

- 38**
- Pour le cercle (C) de centre T ci-contre, que représentent les segments [TS], [UV] et [RV] ?
 - Pour le segment [RS], que représente la droite bleue ? Le point T ?

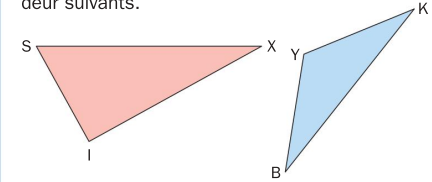


39 On considère les cercles (C) et (C') de centres respectifs T et O.



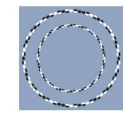
- Citer deux rayons pour chaque cercle.
- Que représentent :
 - les segments [PK] et [TU] pour le cercle (C) ?
 - le segment [TU] pour le cercle (C') ?

45 Reproduire les deux triangles en vraie grandeur suivants.

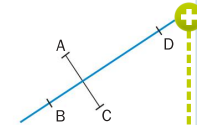


DEFI !

40 Trouver à la règle le diamètre du grand cercle et le rayon du petit.



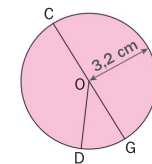
41 On considère la figure ci-contre. La droite bleue est la médiatrice du segment [AC].



On donne $AB = 1,2$ cm, $BD = 3,2$ cm et $DC = 3$ cm.

• Quelle est la longueur des segments [BC] et [AD] ? Justifier.

42 On considère la figure ci-contre.

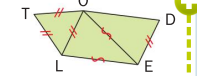


• Combien mesurent les segments [OD], [OG] et [CG] ? Justifier.

- 43**
- Tracer un segment [LS] de 3,7 cm.
 - Construire la médiatrice du segment [LS].
 - Tracer le cercle de diamètre [LS].

Triangles

44 On considère la figure ci-contre.



- Citer deux sommets principaux (préciser pour quel triangle).
- Citer deux côtés de même longueur dans deux triangles différents.
- Citer un sommet commun aux trois triangles.
- Donner la nature de chaque triangle.

► Pour les exercices 46 à 48, construire en vraie grandeur les figures.

- 46**
- Triangle TEF with side lengths 5,6 cm, 6 cm, 6 cm.
 - Triangle CAW with side lengths 6 cm, 6 cm, 2,8 cm.
 - Triangle DNO with side lengths 9,2 cm, 4,9 cm, 4,6 cm.

- 47**
- Circle with center T and points L, I on its circumference. Radii TL and TI are 3 cm. Chord LI is 2 cm.
 - Triangle ASB with side lengths 4,5 cm, 4,5 cm, 3,5 cm.

- 48**
- Triangle ABC with side lengths 4,5 cm, 2,5 cm, 3 cm.
 - Triangle UZL with side lengths 3 cm, 7 cm, 5 cm.

- 49**
- Tracer un cercle de diamètre [CF] tel que $CF = 5,4$ cm.
 - Placer M sur le cercle tel que $FM = 3,2$ cm.
 - Placer T sur le cercle tel que $CT = 1,5$ cm.
 - Tracer le triangle CTM.

- 50**
- Tracer la médiatrice d'un segment [VS].
 - Placer deux points A et N sur la médiatrice tels que $AV = 2,5$ cm et $SN = 4$ cm.
 - Tracer le quadrilatère SAVN.