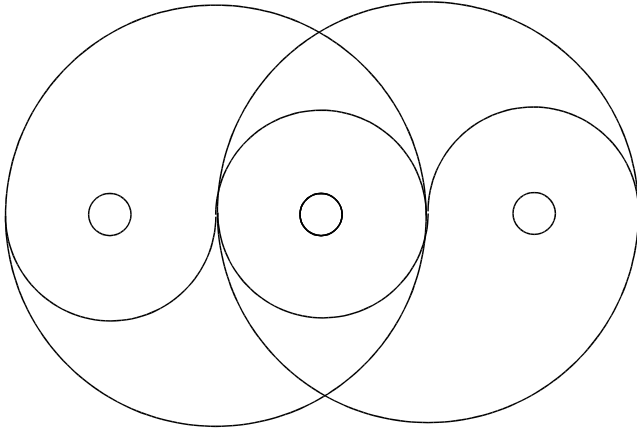
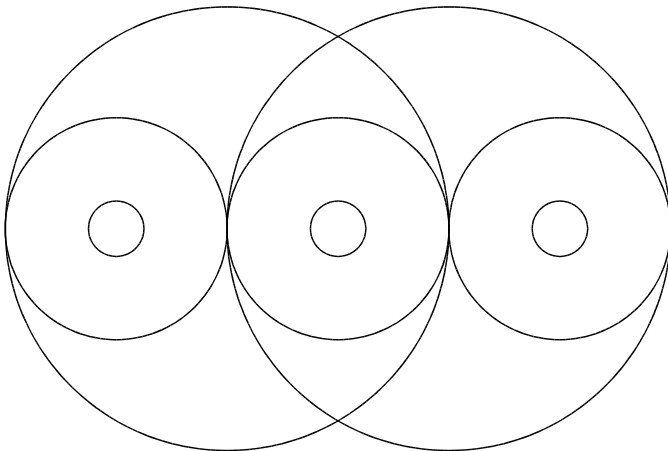


9 Pour chaque figure, marque la position du centre et des axes de symétrie, s'ils existent :

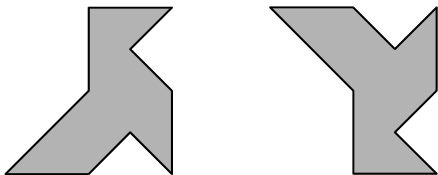
a.



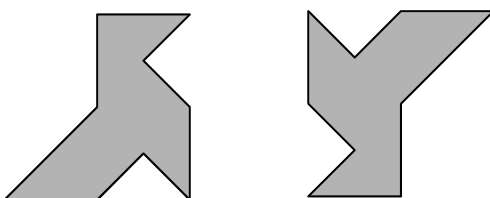
b.



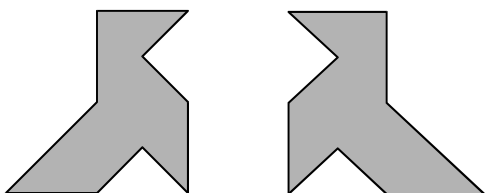
c.



d.



e.



Pour chercher

10 Cherche des mots qui admettent un centre de symétrie. C'est à dire des mots qui restent les mêmes après une symétrie par rapport à un point (exemple : NON est symétrique par rapport au centre de O).

11 « Cryptosym » ou crypter un message grâce à la symétrie centrale :

Considérons la suite des lettres de l'alphabet et recopions-la plusieurs fois, cela constituera notre table. Choisissons une lettre qui sera notre clé. Chaque lettre sera codée par la lettre de la table, symétrique par rapport à la clé. Par exemple : prenons « M » comme clé, alors la lettre « A » est codée par la lettre « Y » car :

ABCDEFGHIJKLMN**M**OPQRSTUVWXYZABCDE...

a. Dans ce système de cryptage :

- « E » est codé par
- « P » est codé par
- « Z » est codé par

b. Dans ce même système, qui se cache derrière : « PYMUG XKL V » ?

c. Prends « E » comme clé puis code le message suivant : « MATHENPOCHE C'EST SUPER ».

d. M. BOND a intercepté un message codé. Pour le déchiffrer il nous dit que la table est la liste suivante :

AZERTYUIOPQSDFGHJKLMWXCVBNAZERTYUI...

Il a oublié la clé mais il signale que le mot « TRIANGLE » est codé par « QSIGHACD ».

- Quelle est la clé de code ?
- Déchiffre le message suivant :

« C'USQNULDHQSD DRQ CD YUIHQ ED LUHLUOSR EDR NGOQDOSR ».

- Code le message suivant :
« LA SYMETRIE AXIALE CONSERVE LES LONGUEURS ».