

Manier le langage géométrique

Intro : la géométrie, c'est quoi ?

C'est l'étude des relations entre les points, les droites, les courbes, les surfaces et les volumes de l'espace réel.

I. Lire la géométrie

Activité 1 : Faites la série d'exercices suivants.







1 Retrouvez huit termes de géométrie (horizontalement et verticalement).

K W C T O E M J F
M P A N G L E I D
U S R A Y O N A C
G U R U L S D L U
X H E O V A L E B
K C Y L I N D R E
O F I E J G Z B I
S A S P H E R E M

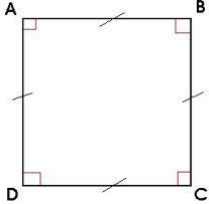
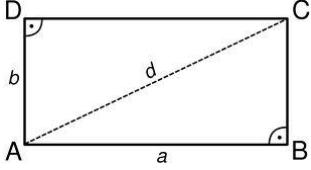
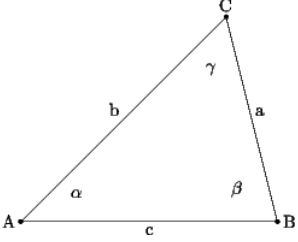
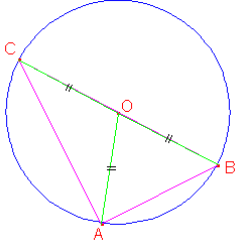
2 Éliminez l'intrus.

1. cercle / rond / losange
2. sphère / cube / cylindre
3. triangle / rayon / pyramide
4. pointu / aigu / droit
5. vertical / spirale / horizontal
6. rectangulaire / perpendiculaire / parallèle

3 Pour chaque dessin, choisissez la bonne légende.

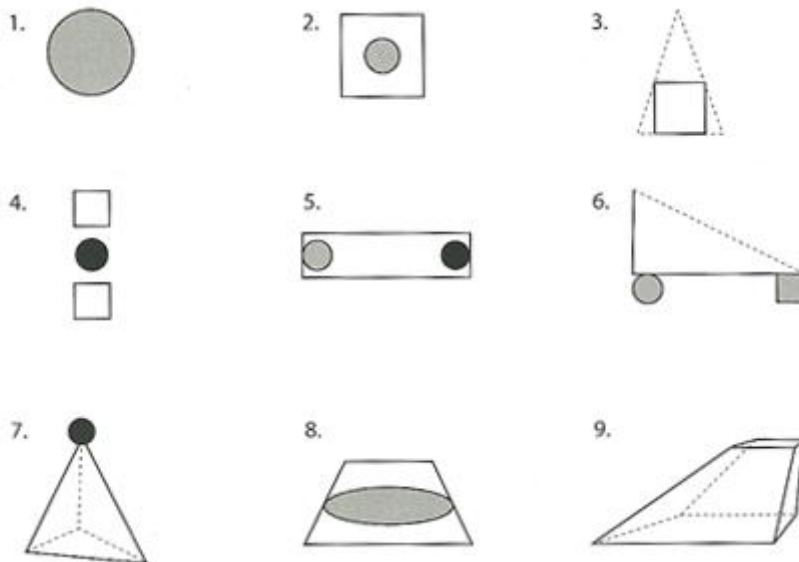
1. a. carré
b. cube avec angles arrondis
c. cube 
2. a. triangle et carré
b. pyramide et cube
c. pyramide et carré 
3. a. diamètre et losange
b. losange et spirale
c. spirale et hexagone 
4. a. sphère et cylindre
b. rond et cylindre
c. rond et sphère 
5. a. octogone et ovale
b. hexagone et ovale
c. hexagone et spirale 
6. a. deux lignes parallèles et une perpendiculaire
b. une ligne courbe, une horizontale et une verticale
c. une ligne droite, une perpendiculaire et une horizontale 

Activité 2 : Décrivez précisément les figures suivantes et donnez le lexique en relation avec chacune d'elles.

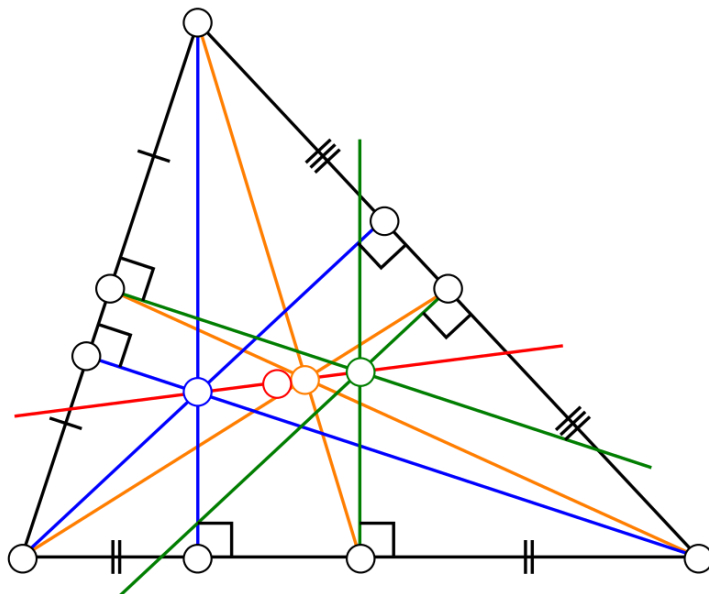
 <p style="text-align: center;">Figure 1</p>	 <p style="text-align: center;">Figure 2</p>
 <p style="text-align: center;">Figure 3</p>	 <p style="text-align: center;">Figure 4</p>

II. Décrire la géométrie

Activité 1 : Décrivez les figures ci-dessous en indiquant les positions relatives des différents éléments.



Activité 2 : Décrivez les droites remarquables du triangle ci-dessous.



Source : Wikipédia

Activité 3 : Expliquez les deux phrases suivantes.

- L'Hexagone est un autre nom pour la France métropolitaine.
- Le Pentagone désigne l'état-major des armées des États-Unis.

Activité 4 : Complétez les phrases suivantes.

1. La...de Paris à Grenoble est de 600 kilomètres.
2. La...de la table est de 1,50 m et sa...de 0,80 m
3. La tour Montparnasse a deux cents mètres....
4. La...moyenne de l'espèce humaine augmente de 1 cm tous les 6 ans.
5. L'...de Grenoble est de 220 mètres.
6. L'...de cette feuille est de 1 millimètre.
7. La terre a un...d'environ 6 000 kilomètres.
8. La...d'un cercle vaut 2π fois le rayon.
9. Le...d'un carré vaut quatre fois son côté.
10. L'...représente la longueur d'une portion de courbe
11. La...d'un rectangle est le produit de ses deux côtés.
12. La...de la France est de 550 000 km².
13. Le...de ce lac est de 15 millions de m³
14. La...de cette bouteille est de trois litres.
15. L'...formé par deux droites orthogonales est de $\pi/2$ radians.

Activité 5 : Les propositions suivantes sont-elles vraies ou fausses ? Justifiez.

1. Un losange est un carré qui a subi une rotation de 45 degrés.
2. Un tétraèdre régulier est formé de triangles isocèles.
3. Un cube possède autant d'arêtes que de côtés.
4. Un parallélépipède est une figure plane.
5. Un ellipsoïde peut être plat ou allongé.
6. Un prisme est un assemblage de surfaces planes.