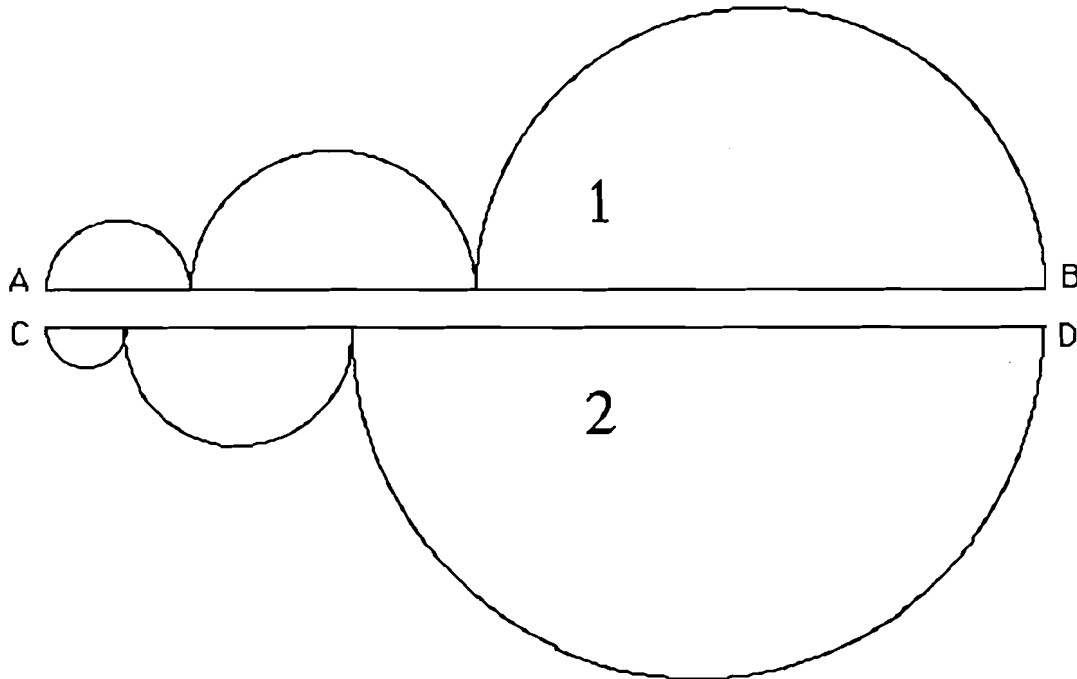


## ACTIVITE... TRAJETS

Philibert CLAPPONI  
IREM de Grenoble



Sur le dessin 1, le petit cercle a pour diamètre  $x$  et les deux autres  $2x$  et  $4x$ .  
Sur le dessin 2, le petit cercle a pour diamètre  $y$  et les deux autres  $3y$  et  $9y$ .

Pour aller de A à B sur le dessin 1 il y a deux trajets possibles :

- tout droit de A à B. Appelle T1 ce trajet ;
- en suivant les cercles. Appelle C1 ce trajet.

Exprime la longueur des trajets T1 et C1 en fonction de  $x$ .

Exprime la longueur des trajets T1 et C1 en fonction de AB.

Pour aller de C à D sur le dessin 2 il y a deux trajets possibles :

- tout droit de C à D. Appelle T2 ce trajet ;
- en suivant les cercles. Appelle C2 ce trajet.

Exprime la longueur des trajets T2 et C2 en fonction de  $x$ .

Exprime la longueur des trajets T2 et C2 en fonction de CD.

On sait que  $AB = CD = d$ .

Compare les longueurs des trajets C1 et C2.