



# Cercle inscrit



## 1. Sangaku

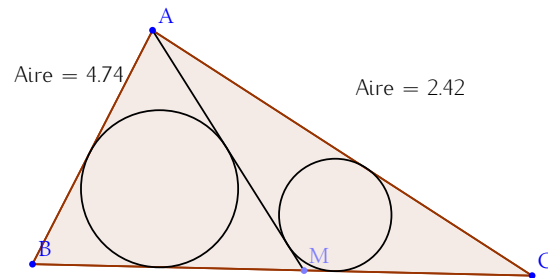


Reproduire la figure.

Le point  $M$  est un point quelconque du côté  $[BC]$ . Les cercles sont les cercles inscrits aux triangles  $ABM$  et  $ACM$ .

(On pourra construire un *outil* donnant le cercle inscrit d'un triangle).

Trouver la position du point  $M$  (il doit rester sur le segment  $[BC]$ ) telle que les aires des disques inscrits soient égales.



## 2. Pour faire joli



Lorsque les aires des disques sont égales, on veut :

1. que le point  $M$  change de couleur
2. un texte de félicitations s'affiche à l'écran

## 3. Bilan



Commandes de GeoGebra

- |   |   |
|---|---|
| ◇ placer un point, le déplacer              | ◇ créer un outil                              |
| ◇ construire la bissectrice d'un angle      | ◇ afficher la valeur d'une aire               |
| ◇ construire un point d'intersection        | ◇ afficher un objet sous certaines conditions |
| ◇ construire une perpendiculaire, un cercle | ◇ afficher un texte                           |
|   | ◇ utiliser des fonctions mathématiques        |