

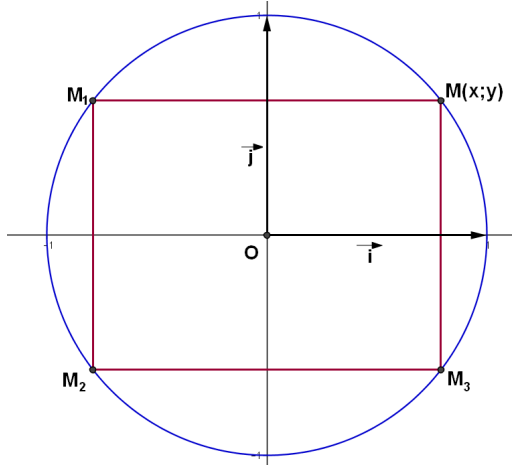
Trigonométrie : activités

Activité 1

On considère un cercle de rayon 1.

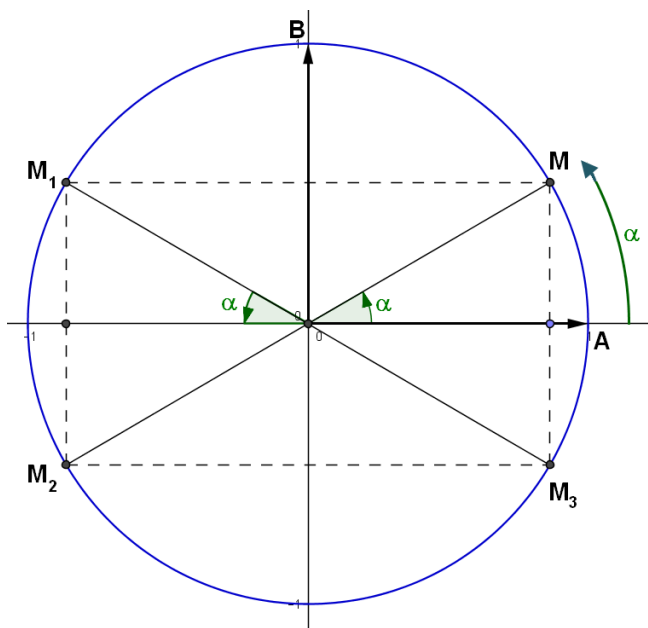
Soient M, M_1, M_2 et M_3 quatre points de ce cercle formant un rectangle inscrit dans le cercle, et (x,y) les coordonnées du point M dans le repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$

Exprimer à l'aide x et y les coordonnées des points M_1, M_2 et M_3



Activité 2

1. Marquer sur la figure suivante les angles d'origine A de mesure $\frac{\pi}{2}$; π ; $\frac{3\pi}{2}$ et 2π
2. Exprimer en fonction de α et de π les angles (\vec{OA}, \vec{OM}_1) (\vec{OA}, \vec{OM}_2) (\vec{OA}, \vec{OM}_3)

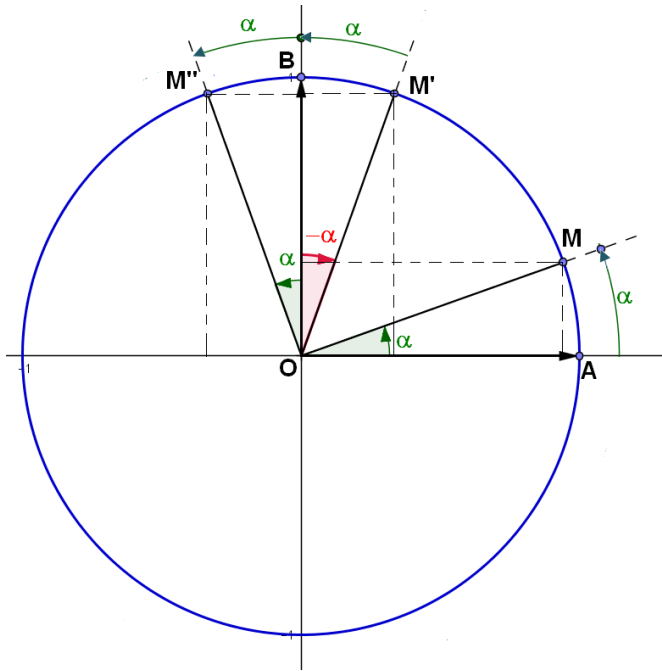


Activité 3

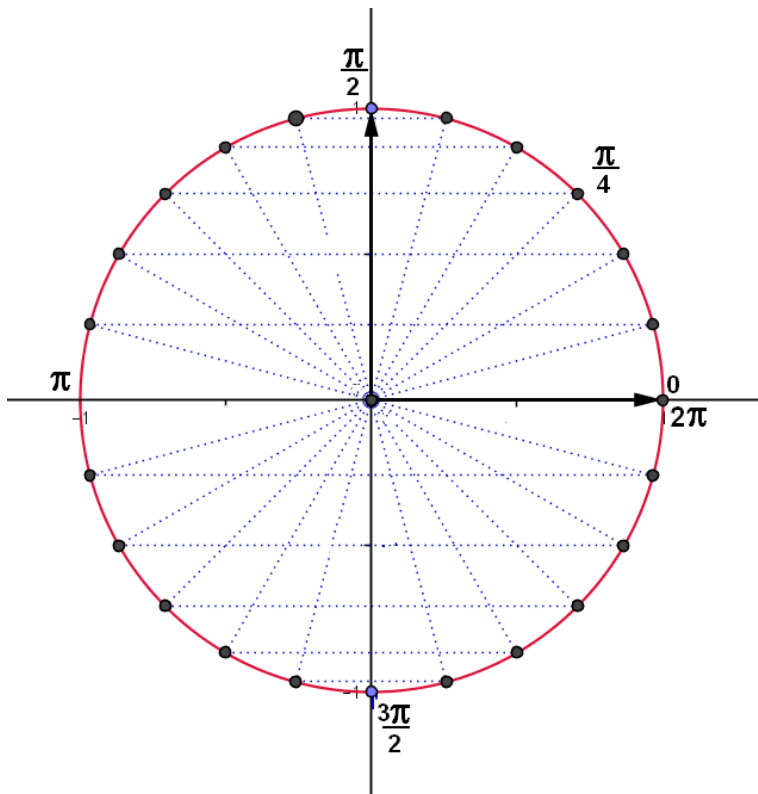
1. Exprimer en fonction de α et $\frac{\pi}{2}$ les angles (\vec{OA}, \vec{OM}') et (\vec{OA}, \vec{OM}'')

2. Soient $(x ; y)$ les coordonnées de M dans le repère $(O; \vec{OA}, \vec{OB})$

Exprimer à l'aide de x et y les coordonnées de M' et de M''



Activité 4



Placer sur le cercle trigonométrique les points associés à :

$$\frac{\pi}{12}, \frac{2\pi}{3}, -\frac{7\pi}{6}, \frac{3\pi}{4},$$

$$\frac{11\pi}{12}, \frac{\pi}{3}, -\frac{7\pi}{12}, \frac{7\pi}{6}$$

$$\frac{5\pi}{12}, \frac{13\pi}{12}, \frac{5\pi}{4}, \frac{17\pi}{12},$$

$$\frac{5\pi}{6}, -\frac{\pi}{12}, \frac{\pi}{6}, \frac{4\pi}{3}$$