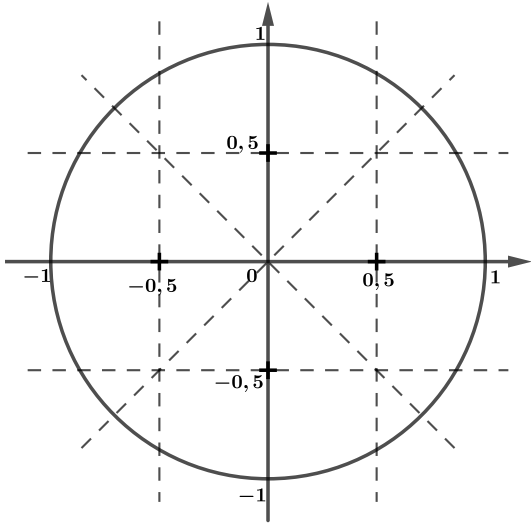


### Exercice 1.

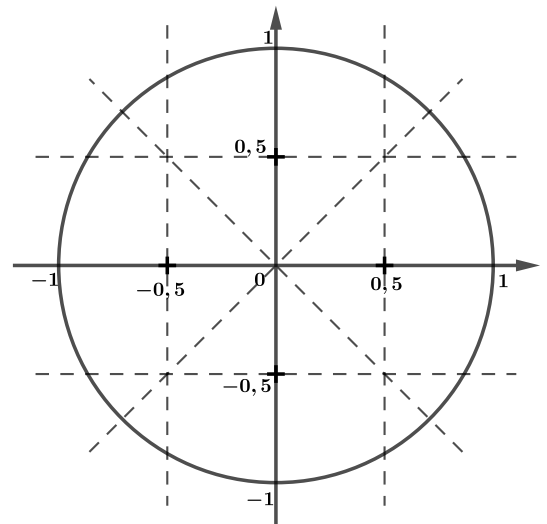
- Calculer, en valeur exacte, la longueur du cercle de rayon 1.
- En déduire, en valeur exacte, la longueur du demi-cercle de rayon 1.
- En déduire, en valeur exacte, la longueur du quart de cercle de rayon 1.



### Exercice 2.

Le cercle trigonométrique est un cercle de rayon 1. En imaginant que l'on accroche une ficelle au point de coordonnées (1; 0), placer le point d'arrivée de la ficelle dans les cas où elle mesure :

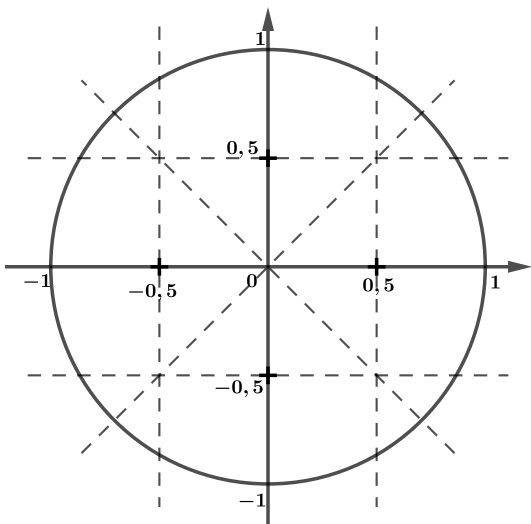
$$2\pi \quad \pi \quad \frac{\pi}{2} \quad \frac{3\pi}{2} \quad \frac{6\pi}{2} \quad \frac{91\pi}{2}$$



### Exercice 3.

Le cercle trigonométrique est un cercle de rayon 1 orienté. En prenant comme origine le point de coordonnées (1; 0), placer les points :

$$\frac{\pi}{4} \quad \frac{3\pi}{4} \quad \frac{-\pi}{4} \quad \frac{-3\pi}{4} \quad \frac{565\pi}{4}$$



### Exercice 4.

Sur le cercle trigonométrique ci-contre, placer les points :

$$\frac{\pi}{3} \quad \frac{2\pi}{3} \quad \frac{-\pi}{3} \quad \frac{-2\pi}{3} \quad \frac{2021\pi}{3}$$

### Exercice 5.

Sur le cercle trigonométrique ci-contre, placer les points :

$$\frac{\pi}{6} \quad \frac{5\pi}{6} \quad \frac{-\pi}{6} \quad \frac{-5\pi}{6} \quad \frac{-3085\pi}{6}$$

