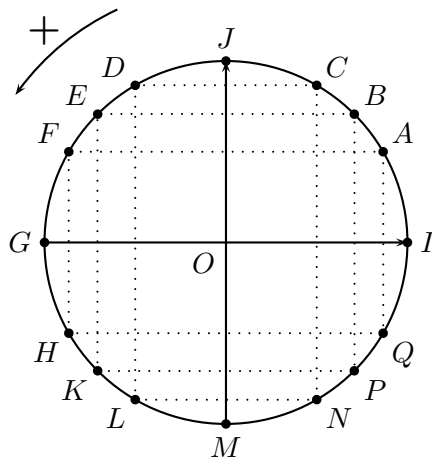


NOM :
Prénom :

1re STI. Interrogation n° 1. Sujet 1

Exercice 1 (5 points)

1. Compléter le tableau sur l'énoncé.



Nombre réel x	$\frac{\pi}{2}$	$-\frac{\pi}{4}$	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{5\pi}{6}$	5π	$\frac{5\pi}{4}$	$-\frac{\pi}{3}$	$\frac{27\pi}{4}$
Image sur le cercle								

2. Donner trois nombres réels qui ont pour image le point B :

.....

3. Donner la mesure principale des angles orientés suivants :

$(\vec{OI}; \vec{OM}) = \dots$ $(\vec{OB}; \vec{OJ}) = \dots$

Exercice 2 (2 points)

Déterminer si les nombres réels a et b ont la même image sur le cercle trigonométrique. Justifier.

- $a = -\frac{17\pi}{4}$ et $b = \frac{15\pi}{4}$.
- $a = \frac{52\pi}{9}$ et $b = \frac{25\pi}{9}$.

Exercice 3 (3 points)

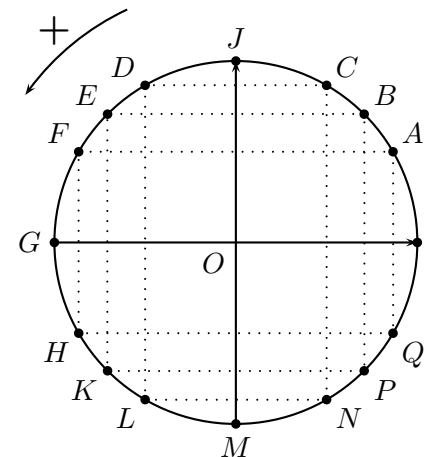
Déterminer la mesure principale d'un angle dont une mesure est de $\frac{67\pi}{6}$ radians. Justifier.

NOM :
Prénom :

1re STI. Interrogation n° 1. Sujet 2

Exercice 4 (5 points)

1. Compléter le tableau sur l'énoncé.



Nombre réel x	$-\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{5\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{6}$	4π	$-\frac{3\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{17\pi}{6}$
Image sur le cercle								

2. Donner trois nombres réels qui ont pour image le point P :

.....

3. Donner la mesure principale des angles orientés suivants :

$(\vec{OG}; \vec{OE}) = \dots$ $(\vec{OJ}; \vec{OG}) = \dots$

Exercice 5 (2 points)

Déterminer si les nombres réels a et b ont la même image sur le cercle trigonométrique. Justifier.

- $a = -\frac{11\pi}{4}$ et $b = -\frac{21\pi}{4}$.
- $a = \frac{61\pi}{6}$ et $b = \frac{13\pi}{6}$.

Exercice 6 (3 points)

Déterminer la mesure principale d'un angle dont une mesure est de $\frac{77\pi}{6}$ radians. Justifier.