Fonctions trigonométriques: Fiche d'exercices 1

Exercice 1.

Donner la mesure en radians de chacun des angles suivants :

$$a)~135\degree$$
 $b)~75\degree$ $c)~198\degree$

Exercice 2.

Donner la mesure en degré de chacun des angles suivants (donné en radian):

a)
$$\frac{3\pi}{8}$$
 b) $\frac{2\pi}{3}$ c) $\frac{8\pi}{5}$

b)
$$\frac{2\pi}{3}$$

c)
$$\frac{87}{5}$$

Exercice 3.

Placer sur le cercle trigonométrique les points M_1 , M_2 , M_3 , M_4 et M_5 repérés par les réels suivants :

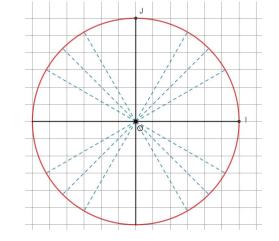
$$\bullet \ \frac{3\pi}{4}$$

•
$$\frac{\pi}{6}$$

$$\bullet \ -\frac{5\pi}{6}$$

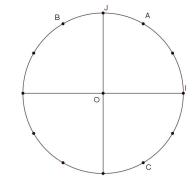
$$\bullet \ -\frac{\pi}{3}$$

$$\bullet \ \frac{13\pi}{3}$$



Exercice 4.

Pour chacun des points A, B et C, donner deux réels auxquels ces points sont associés sur le cercle trigonométrique.



1

Exercice 5.

Exprimer en radians les mesures des angles d'un triangle équilatéral et celles d'un triangle isocèle rectangle.

Exercice 6.

Indiquer si les réels α et β sont les mesures d'un même angle.

1.
$$\alpha = \frac{23\pi}{5}$$
 et $\beta = -\frac{17\pi}{5}$

2.
$$\alpha = \frac{363\pi}{13}$$
 et $\beta = \frac{261\pi}{13}$

3.
$$\alpha = \frac{11\pi}{6}$$
 et $\beta = -\frac{19\pi}{6}$