

« Trigonométrie » - Chapitre 20

**Exercice 2**

Le plan est rapporté à un repère orthonormé  $(O, I, J)$  dans lequel on considère le cercle trigonométrique.

1. (a) Expliquer pourquoi les nombres réels  $-\frac{14\pi}{3}$  et  $-\frac{8\pi}{3}$  sont repérés par un même point du cercle trigonométrique.  
 (b) Déterminer un nombre réel positif qui est également repéré par le point de la question 1(a).
2. (a) Chaque nombre de la première liste ci-dessous est à relier à un nombre de la deuxième liste sachant que ces deux nombres sont repérés par un même point sur le cercle trigonométrique.

$\pi$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{3\pi}{4}$	$-\frac{\pi}{4}$	$\frac{3\pi}{2}$	$\frac{\pi}{3}$	$6\pi$	$-\frac{4\pi}{3}$	$\frac{9\pi}{4}$	$-\frac{14\pi}{3}$
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
$14\pi$	$-\frac{8\pi}{3}$	$\frac{5\pi}{2}$	$\frac{\pi}{4}$	$3\pi$	$\frac{7\pi}{4}$	$-\frac{\pi}{2}$	$\frac{2\pi}{3}$	$-\frac{5\pi}{4}$	$\frac{7\pi}{3}$

(b) Une fois les nombres reliés, placer pour chacun d'eux le point correspondant sur le cercle donné ci-dessous (on marquera le point et on notera les deux nombres à côté).

