

32 Dans chaque cas, trois des quatre réels proposés sont associés au même point du cercle trigonométrique. Trouver l'intrus et placer sur le cercle le point associé aux trois autres nombres.

1. $0 ; 8\pi ; -3\pi ; -16\pi$
2. $\frac{3\pi}{2} ; -\frac{\pi}{2} ; -\frac{13\pi}{2} ; \frac{9\pi}{2}$
3. $\frac{2\pi}{3} ; -\frac{10\pi}{3} ; \frac{10\pi}{3} ; \frac{14\pi}{3}$

37 Dans chaque cas, tracer le cercle \mathcal{C} et placer les points associés aux réels ci-dessous lorsqu'on enroule la droite des réels autour du cercle \mathcal{C} .

1. $\frac{\pi}{3} ; -\frac{2\pi}{3} ; \frac{5\pi}{3} ; \frac{10\pi}{3}$
2. $\frac{\pi}{6} ; -\frac{5\pi}{6} ; \frac{5\pi}{6} ; \frac{11\pi}{6}$
3. $\frac{\pi}{4} ; -\frac{3\pi}{4} ; \frac{11\pi}{4}$
4. $\frac{\pi}{2} ; -\frac{3\pi}{2} ; \frac{12\pi}{2} ; -\frac{10\pi}{2}$

40 Dans chaque cas, dire si les réels sont associés au même point du cercle trigonométrique.

1. $a = \pi$ et $b = -\pi$
2. $a = \frac{\pi}{2}$ et $b = -\frac{\pi}{2}$
3. $a = \frac{\pi}{3}$ et $b = -\frac{5\pi}{3}$
4. $a = \frac{\pi}{4}$ et $b = \frac{15\pi}{4}$
5. $a = \frac{\pi}{6}$ et $b = \frac{25\pi}{6}$
6. $a = \pi$ et $b = 1515\pi$
7. $a = 0$ et $b = -64\pi$
8. $a = -\frac{\pi}{2}$ et $b = \frac{1789\pi}{2}$

55 Placer sur \mathcal{C} les points associés aux réels suivants :

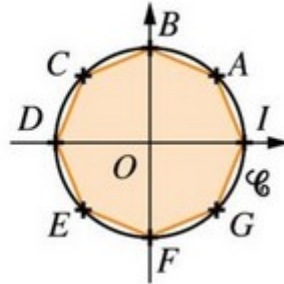
$$\frac{\pi}{6} ; \frac{5\pi}{4} ; -\frac{2\pi}{3} ; -\pi ; \frac{9\pi}{4} ; -\frac{7\pi}{2} ; \frac{19\pi}{6} ; -\frac{\pi}{6} \text{ et } 6\pi$$

60 Dans chaque cas suivant, examiner si les réels donnés sont associés au même point du cercle \mathcal{C} .

1. $\frac{25\pi}{6}$ et $-\frac{\pi}{6}$ 2. $\frac{\pi}{3}$ et $\frac{41\pi}{3}$ 3. $\frac{23\pi}{5}$ et $\frac{2\pi}{5}$

4. $\frac{13\pi}{4}$ et $-\frac{3\pi}{4}$ 5. $\frac{16\pi}{2}$ et 0 6. $\frac{12\pi}{7}$ et $\frac{5\pi}{7}$

57 Soit un octogone régulier $IABCDEFG$ inscrit dans le cercle trigonométrique \mathcal{C} de centre O .



1. Déterminer le point associé à chacun des réels suivants.

a. $\frac{\pi}{4}$ b. $\frac{7\pi}{4}$ c. $-\frac{11\pi}{4}$ d. 3π e. $\frac{13\pi}{2}$

2. Donner le réel associé aux points C , E et F de l'intervalle $[0; 2\pi[$, puis de l'intervalle $]-\pi; \pi]$.
