

14 $\frac{\pi}{4}$ correspondant à un huitième de tour dans le sens direct, on peut donc placer

$\frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}$ et $\frac{7\pi}{4}$ ainsi :

a. $\cos\left(\frac{3\pi}{4}\right) = -\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)$ et $\sin\left(\frac{3\pi}{4}\right) = \sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$ car les points images des réels $\frac{\pi}{4}$ et $\frac{3\pi}{4}$ sont symétriques par rapport à l'axe des ordonnées, et ont donc des abscisses opposées et des ordonnées égales.

b. $\cos\left(\frac{5\pi}{4}\right) = -\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)$ et $\sin\left(\frac{5\pi}{4}\right) = -\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$ car les points images des réels $\frac{\pi}{4}$ et $\frac{5\pi}{4}$ sont symétriques par rapport à l'origine du repère, et ont donc des abscisses et des ordonnées opposées.

c. $\cos\left(\frac{7\pi}{4}\right) = \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)$ et $\sin\left(\frac{7\pi}{4}\right) = -\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$ car les points images des réels $\frac{\pi}{4}$ et $\frac{7\pi}{4}$ sont symétriques par rapport à l'axe des abscisses, et ont donc des abscisses égales et des ordonnées opposées.

