

8 $\frac{\frac{2019\pi}{4}}{2\pi} = 252,375$ donc on peut calculer $\frac{2019\pi}{4} - 252 \times 2\pi = \frac{3\pi}{4}$

donc $\cos\left(\frac{2019\pi}{4}\right) = \cos\left(\frac{3\pi}{4}\right) = -\cos\left(\frac{\pi}{4}\right) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ et $\sin\left(\frac{2019\pi}{4}\right) = \sin\left(\frac{3\pi}{4}\right) = \sin\left(\frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$
car les points associés aux 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.