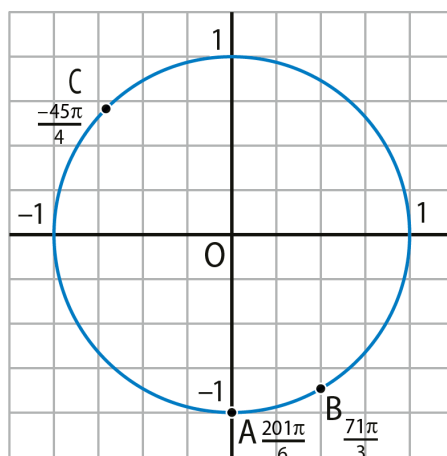


105 1. $\frac{201\pi}{6} = \frac{9\pi}{6} + \frac{192\pi}{6} = \frac{3\pi}{2} + 32\pi = \frac{3\pi}{2} + 16 \times 2\pi$ donc le point A est aussi l'image par enroulement du réel $\frac{3\pi}{2}$.

De plus, $\frac{71\pi}{3} = -\frac{\pi}{3} + \frac{72\pi}{3} = -\frac{\pi}{3} + 24\pi = -\frac{\pi}{3} + 12 \times 2\pi$ donc le point B est aussi l'image par enroulement du réel $-\frac{\pi}{3}$.

Enfin, $-\frac{45\pi}{4} = \frac{3\pi}{4} - \frac{48\pi}{4} = \frac{3\pi}{4} - 16\pi = \frac{3\pi}{4} - 8 \times 2\pi$ donc le point C est aussi l'image par enroulement du réel $\frac{3\pi}{4}$.

On en déduit la figure suivante :



2. $\cos\left(\frac{201\pi}{6}\right) = \cos\left(\frac{3\pi}{2}\right) = 0$ et $\sin\left(\frac{201\pi}{6}\right) = \sin\left(\frac{3\pi}{2}\right) = -1$.

$\cos\left(\frac{71\pi}{3}\right) = \cos\left(-\frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$ et $\sin\left(\frac{71\pi}{3}\right) = \sin\left(-\frac{\pi}{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$.

$\cos\left(-\frac{45\pi}{4}\right) = \cos\left(\frac{3\pi}{4}\right) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ et $\sin\left(-\frac{45\pi}{4}\right) = \sin\left(\frac{3\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$.