



Exercice 1 :

Sur le cercle trigonométrique ci-contre, placer les points :

1.  $M_1$ , le point image de  $\frac{\pi}{6}$ ,  $M_2$ , le point image de  $4\pi$ ,  $M_3$ , le point image de  $-\frac{7\pi}{3}$  et  $M_4$ , le point image de  $\frac{3\pi}{4}$ .
2.  $M_5 \left( \frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2} \right)$ ,  $M_6 \left( -\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2} \right)$ ,  $M_7 \left( -\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2} \right)$  et  $M_8 \left( \frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2} \right)$

Exercice 2 :

En utilisant le cercle trigonométrique ci-contre, résoudre les équations :

1.  $\cos(x) = -\frac{1}{2}$  sur  $[-\pi; \pi]$
2.  $2 \sin(x) = \sqrt{2}$  sur  $[0; 2\pi]$

**Solution:**

1.  $S = \left\{ \frac{2\pi}{3}; -\frac{2\pi}{3} \right\}$
2.  $2 \sin(x) = \sqrt{2} \Leftrightarrow \sin(x) = \frac{\sqrt{2}}{2}$ .  $S = \left\{ \frac{\pi}{4}; \frac{3\pi}{4} \right\}$