

J'entre en Terminale – Correction exercice 44

Trigonométrie Niveau 2 - Consolidation

Énoncé

Résoudre dans $[0; 2\pi]$:

1. $\cos x = \frac{1}{2}$

2. $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

3. $\cos x = -1$

4. $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

5. $\sin x = \frac{1}{2}$

6. $\cos x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$

7. $\cos x = 0$

8. $\sin x = -1$

Correction détaillée

1. $\cos x = \frac{1}{2} : x = \frac{\pi}{3}$ ou $x = \frac{5\pi}{3}$.

2. $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2} : x = \frac{\pi}{4}$ ou $x = \frac{3\pi}{4}$.

3. $\cos x = -1 : x = \pi$.

4. $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2} : x = \frac{4\pi}{3}$ ou $x = \frac{5\pi}{3}$.

5. $\sin x = \frac{1}{2} : x = \frac{\pi}{6}$ ou $x = \frac{5\pi}{6}$.

6. $\cos x = -\frac{\sqrt{2}}{2} : x = \frac{3\pi}{4}$ ou $x = \frac{5\pi}{4}$.

7. $\cos x = 0 : x = \frac{\pi}{2}$ ou $x = \frac{3\pi}{2}$.

8. $\sin x = -1 : x = \frac{3\pi}{2}$.