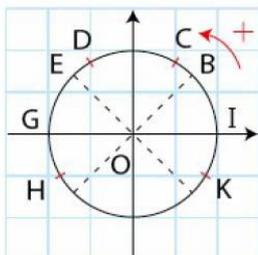


7 x désigne un nombre réel de l'intervalle $\left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$ tel que $\cos(x) = \frac{\sqrt{5}}{3}$. Déterminer $\sin^2(x)$ puis en déduire la valeur exacte de $\sin(x)$.

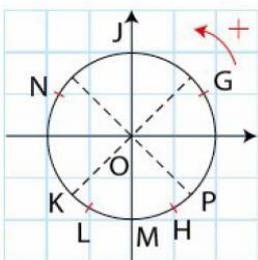
8 x est un nombre réel de l'intervalle $\left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$ tel que $\sin(x) = -\frac{1}{4}$.

Déterminer la valeur exacte de $\cos(x)$.

37 • $\frac{\pi}{3}$ • $-\frac{7\pi}{4}$
 • $-\frac{13\pi}{6}$ • 2π
 • 15π • $\frac{7\pi}{6}$
 • $\frac{2\pi}{3}$ • $-\frac{5\pi}{4}$



38 • $\frac{\pi}{6}$ • $\frac{17\pi}{6}$
 • $\frac{5\pi}{4}$ • $-\frac{8\pi}{3}$ • $\frac{3\pi}{2}$
 • $-\frac{11\pi}{2}$ • $\frac{5\pi}{3}$ • $-\frac{9\pi}{4}$



60 Dans chaque cas, déterminer, s'ils existent, le ou les nombres réels x tels que :

a) $\cos(x) = \frac{1}{2}$ et $x \in \left[0; \frac{\pi}{2}\right]$;
 b) $\sin(x) = \frac{\sqrt{2}}{2}$ et $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \pi\right]$;
 c) $\sin(x) = -\frac{1}{2}$ et $x \in [-\pi; 0]$;
 d) $\cos(x) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ et $x \in \left[-\pi; -\frac{\pi}{2}\right]$.

61 Dans chaque cas, déterminer, s'ils existent, le ou les nombres réels x tels que :

a) $\sin(x) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ et $\cos(x) > 0$;
 b) $\cos(x) = -\frac{1}{2}$ et $\sin(x) < 0$;
 c) $\sin(x) = 1$ et $x \in [\pi; 3\pi[$;
 d) $\cos(x) = 1$ et $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right]$.

70 x désigne un nombre réel tel que $\cos(x) = -\frac{3}{5}$ avec $x \in [0; \pi]$. Déterminer la valeur de $\sin(x)$.

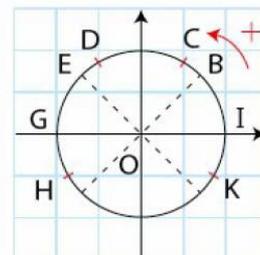
71 x désigne un nombre réel tel que $\sin(x) = \frac{1}{3}$ avec $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \pi\right]$. Déterminer la valeur de $\cos(x)$.

7 x désigne un nombre réel de l'intervalle $\left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$ tel que $\cos(x) = \frac{\sqrt{5}}{3}$. Déterminer $\sin^2(x)$ puis en déduire la valeur exacte de $\sin(x)$.

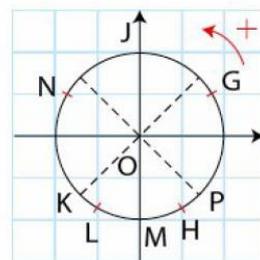
8 x est un nombre réel de l'intervalle $\left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$ tel que $\sin(x) = -\frac{1}{4}$.

Déterminer la valeur exacte de $\cos(x)$.

37 • $\frac{\pi}{3}$ • $-\frac{7\pi}{4}$
 • $-\frac{13\pi}{6}$ • 2π
 • 15π • $\frac{7\pi}{6}$
 • $\frac{2\pi}{3}$ • $-\frac{5\pi}{4}$



38 • $\frac{\pi}{6}$ • $\frac{17\pi}{6}$
 • $\frac{5\pi}{4}$ • $-\frac{8\pi}{3}$ • $\frac{3\pi}{2}$
 • $-\frac{11\pi}{2}$ • $\frac{5\pi}{3}$ • $-\frac{9\pi}{4}$



60 Dans chaque cas, déterminer, s'ils existent, le ou les nombres réels x tels que :

a) $\cos(x) = \frac{1}{2}$ et $x \in \left[0; \frac{\pi}{2}\right]$;
 b) $\sin(x) = \frac{\sqrt{2}}{2}$ et $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \pi\right]$;
 c) $\sin(x) = -\frac{1}{2}$ et $x \in [-\pi; 0]$;
 d) $\cos(x) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ et $x \in \left[-\pi; -\frac{\pi}{2}\right]$.

61 Dans chaque cas, déterminer, s'ils existent, le ou les nombres réels x tels que :

a) $\sin(x) = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ et $\cos(x) > 0$;
 b) $\cos(x) = -\frac{1}{2}$ et $\sin(x) < 0$;
 c) $\sin(x) = 1$ et $x \in [\pi; 3\pi[$;
 d) $\cos(x) = 1$ et $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right]$.

70 x désigne un nombre réel tel que $\cos(x) = -\frac{3}{5}$ avec $x \in [0; \pi]$. Déterminer la valeur de $\sin(x)$.

71 x désigne un nombre réel tel que $\sin(x) = \frac{1}{3}$ avec $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \pi\right]$. Déterminer la valeur de $\cos(x)$.