

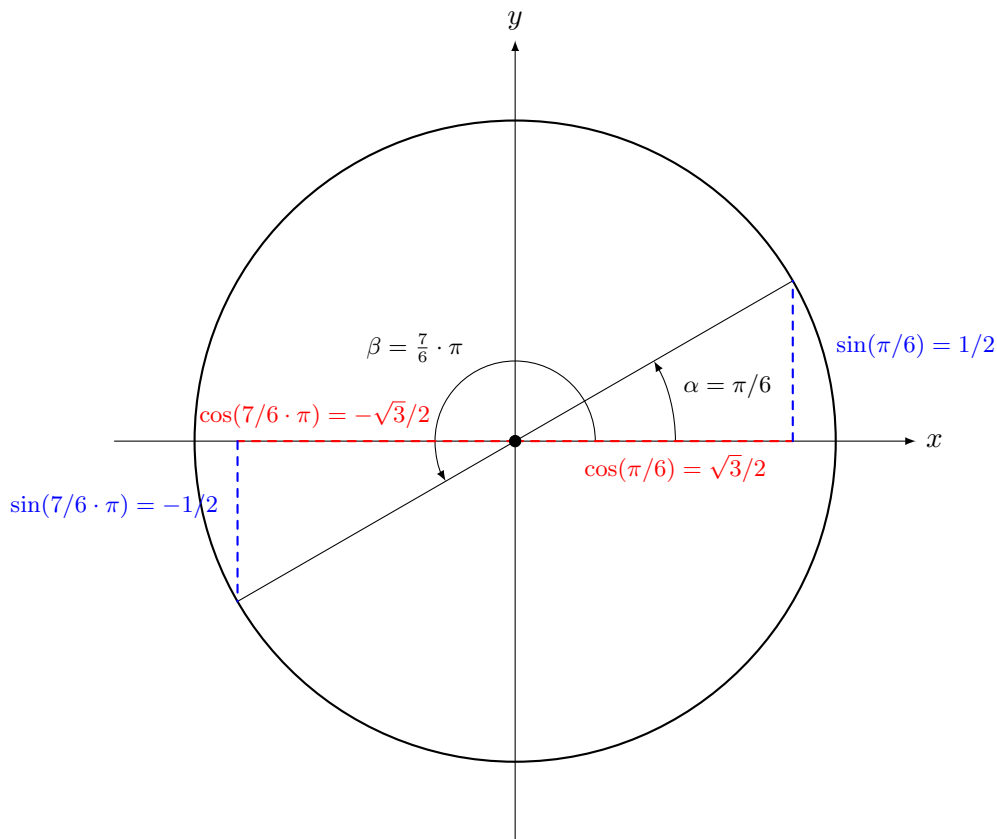
Wichtige Werte von Sinus und Kosinus

Folgende extrem wichtige Werte von Sinus und Kosinus sollte man (unbedingt ;) auswendig wissen:

α	$\pi/6 \sim 30^\circ$	$\pi/4 \sim 45^\circ$	$\pi/3 \sim 60^\circ$	$\pi/2 \sim 90^\circ$
$\sin(\alpha)$	$\sqrt{1}/2$	$\sqrt{2}/2$	$\sqrt{3}/2$	$\sqrt{4}/2$
$\cos(\alpha)$	$\sqrt{4}/2$	$\sqrt{3}/2$	$\sqrt{2}/2$	$\sqrt{1}/2$

Man kann sich somit leicht die aufsteigende und absteigende Wurzelfolge merken. Natürlich ist $\sqrt{1}/2 = 1/2$ und $\sqrt{4}/2 = 1$.

Die Werte aus der Tabelle gelten für den ersten Quadranten im Einheitskreis. Wir können daraus aber weitere Werte ableiten. Exemplarisch wollen wir dies für $\beta = \frac{7}{6}\pi$ tun.



Wie man sieht ist $\frac{7}{6}\pi = \pi + \frac{1}{6}\pi \sim 180^\circ + 30^\circ$ und damit $\cos\left(\frac{7}{6}\pi\right) = -\cos(\pi/6) = -\sqrt{3}/2$ und $\sin\left(\frac{7}{6}\pi\right) = -\sin(\pi/6) = -1/2$.