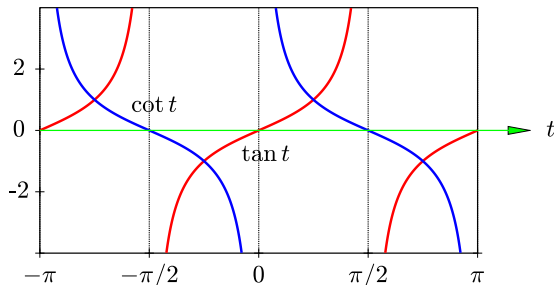
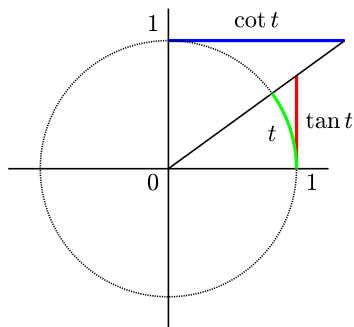


Tangens und Kotangens

Die Funktionen Tangens und Kotangens sind durch

$$\tan t = \frac{\sin t}{\cos t}, \quad \cot t = \frac{\cos t}{\sin t}$$

definiert. Bis auf das Vorzeichen geben sie das Verhältnis der Katheten in einem rechtwinkligen Dreieck an.



Einige spezielle Werte:

	0	$\frac{\pi}{6} \hat{=} 30^\circ$	$\frac{\pi}{4} \hat{=} 45^\circ$	$\frac{\pi}{3} \hat{=} 60^\circ$	$\frac{\pi}{2} \hat{=} 90^\circ$
tan	0	$\sqrt{3}/3$	1	$\sqrt{3}$	nicht def.
cot	nicht def.	$\sqrt{3}$	1	$\sqrt{3}/3$	0

Ableitungen und Stammfunktionen:

$$\begin{aligned} \frac{d}{dt} \tan t &= \cos^{-2} t, & \frac{d}{dt} \cot t &= -\sin^{-2} t \\ \int \tan t \, dt &= -\ln |\cos t| + C, & \int \cot t \, dt &= \ln |\sin t| + C \end{aligned}$$
