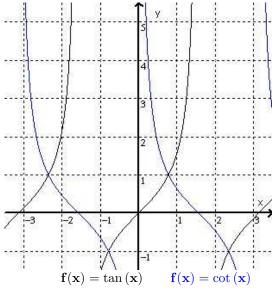
## Antwort zur Frage 187:

Skizziere die Schaubilder der Funktionen

$$f(x) = \tan x$$
  $f(x) = \cot x$ 



Die normalen tangens- und cotangens-Funktionen wiederholen sich periodisch nach  $\pi$  Einheiten. Sie sind beide punktsymmetrisch zum Ursprung. Die tangens-Funktion hat einen Wendepunkt bei (0/0) und eine Polstelle mit Vorzeichenwechsel bei  $\mathbf{x} = \frac{\pi}{2}$ .

Die cotangens-Funktion erhält man aus der tangens-Funktion durch Spiegelung an der Geraden  $\mathbf{x} = \frac{\pi}{4}$ .