

$$\frac{3}{\tan x} - \tan x = 1$$

$$\frac{3}{\tan x} - \tan x = 1$$

wir multiplizieren mit $\tan x$ und ordnen.

$$3 - \tan^2 x = \tan x$$

$$\tan^2 x + \tan x - 3 = 0$$

Es ergibt sich eine quadratische Gleichung für $\tan x$, die wir mit der Formel oder dem Taschenrechner lösen.

$$\tan x = 1.302 \quad \Rightarrow \quad x = 52.5^\circ + k \cdot 180^\circ$$

$$\tan x = -2.303 \quad \Rightarrow \quad x = 113.5^\circ + k \cdot 180^\circ$$