

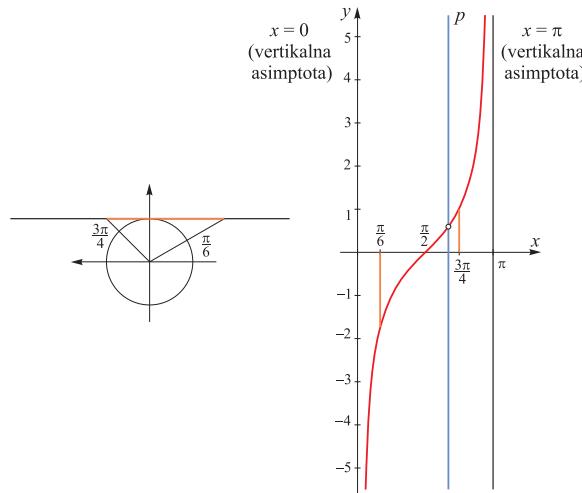
Zadatak 2.

Nacrtaj graf funkcije $f(x) = \operatorname{ctg} x$ nad intervalom $\langle 0, \pi \rangle$.

Usporedi promjene vrijednosti funkcije kotangens na danom intervalu prateći te promjene usporedno na grafu i na brojevnoj kružnici.

Jednadžba $\operatorname{ctg} x = a$, $a \in \mathbb{R}$ u intervalu $\langle -\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2} \rangle$ ima točno jedno rješenje.
Provjeri ovu činjenicu pomoću grafa.

Rješenje.



Jednadžba $\operatorname{ctg} x = a$, $a \in \mathbb{R}$ u intervalu $\langle 0, \pi \rangle$ ima točno jedno rješenje jer bilo koji pravac $p \dots x = k$, $k \in \langle 0, \pi \rangle$ siječe graf u samo jednoj točki.