

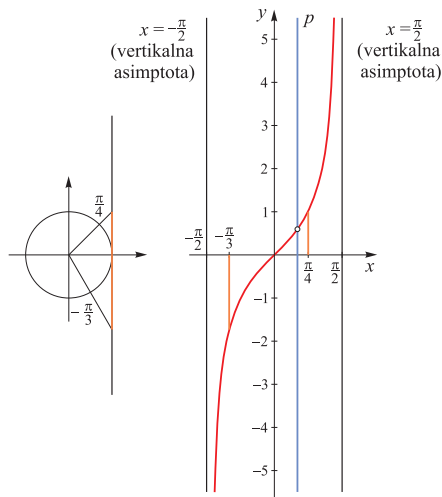
Rješenja zadataka 4.2

Zadatak 1. Nacrtaj graf funkcije $f(x) = \operatorname{tg} x$ nad intervalom $\langle -\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2} \rangle$.

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

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

Rješenje.



Jednadžba $\operatorname{tg} x = a$, $a \in \mathbf{R}$ u intervalu $\langle -\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2} \rangle$ ima točno jedno rješenje jer bilo koji pravac $p \dots x = k$, $k \in \langle -\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2} \rangle$ siječe graf u samo jednoj točki.