

Oppgave 30

Skriver om, bruker l'Hopitals regel, og foretar en grenseverdibetrakting;

$$\begin{aligned}\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} (\tan x - \sec x) &= \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{\sin x - 1}{\cos x} \\ &= \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{-\sin x} \\ &= \frac{0}{-1} \\ &= 0\end{aligned}$$