

Exercice 36 : démontrer une égalité avec tan et cos

La tangente d'un réel x est définie par $\tan(x) = \frac{\sin(x)}{\cos(x)}$

pour toutes les valeurs de $x \in \mathcal{D}_T$ où $\cos(x) \neq 0$.

Montrer que pour tous les réels $x \in \mathcal{D}_T$, on a :

$$\tan^2(x) = \frac{1}{\cos^2(x)} - 1.$$