

Solución ejercicio 5 de Funciones Reales (Mat I)

5) La función $f(x) = \tan x$ es periódica de período π , es decir $\tan(x + \pi) = \tan x$. En la gráfica siguiente --- > <https://www.desmos.com/calculator/m9jtbvwvye> se ve este hecho.

Ahora, la función $g(x) = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$ es periódica de período $T' = \frac{T}{k} = \frac{\pi}{1/2} = 2\pi$, es decir

$\tan\left(\frac{x}{2} + 2\pi\right) = \tan\left(\frac{x}{2}\right)$. En la gráfica siguiente se ve este hecho:

<https://www.desmos.com/calculator/cp2frmiyh>