

Vendredi 8 octobre 2021



Première année : maths

Contrôle continu n°1 – 30 mn

Tout document interdit ; calculatrice interdite

Exercice : nombres complexes

On considère si $x \neq \pi/2 + k\pi, k \in \mathbb{Z}$ la fonction $f(x) = (1 + j \tan x) / (1 - j \tan x)$. Donner les parties réelle et imaginaire, le module, l'argument de $f(x)$. En déduire l'expression de $\cos(2x)$ en fonction de $\tan(x)$.