

Interrogation du 16/11/2020

NOM Prénom :

/10

Cours

1. Donner la définition de « f est continue en a ».

/1

2. Fonction Arctangente. Compléter les valeurs et le tableau de variation.

/3

Arctan est définie sur $\text{Arctan}(0) = \dots\dots$ $\text{Arctan}(1) = \dots\dots$

x	
Arctan	

A.D.C.

3. Soit $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ définie par $f(x) = \begin{cases} 0 & \text{si } x = 0 \\ \exp\left(-\frac{1}{x^2}\right) & \text{si } x \neq 0 \end{cases}$.

Étudier la continuité de f en 0 /1.5

(uniquement en 0).

4. Montrer que $g : x \mapsto \frac{1}{x} + x$ réalise une bijection de $]0, 1]$ sur un ensemble J à préciser.

/4.5