

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 02 - 16/09/2019

Exercice 1 : Rappeler la définition de x^a en précisant pour quelles valeurs de x et de a cela a un sens.
Montrer la formule : $x^{ab} = (x^a)^b$.

Exercice 2 : Soit $A, B \subset \mathbb{R}$, $f : A \rightarrow \mathbb{R}$ et $g : B \rightarrow \mathbb{R}$ deux fonctions dérivables, telles que $g \circ f$ ainsi que f^{-1} existent.

Que valent alors les dérivées de $g \circ f$ et de f^{-1} ?

Exercice 3 : Donner la définition de la fonction Arctan ainsi que l'expression de sa dérivée (sans démonstration).

Exercice 4 : Donner un argument de $-7 + 5i$.