

NOM :
Prénom :

Mardi 28 Novembre 2023



Interrogation 9

Suites 2

Exercice 1 :

Donner les définitions ou énoncés précis suivants avec quantificateurs et rédaction :

1. Définition de deux suites équivalentes.

1. Premier développement asymptotique.

2. Définition de la négligeabilité.

2. Composition des \sim par \ln .

3. Caractérisation des \sim par les o .

3. Théorème de l'âne.

4. Premiers équivalents de références.

4. Équivalent de Stirling.

Exercice 2 :

Soit $\alpha \in \mathbb{R}$. Donner un équivalent de la suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ définie par $\forall n \in \mathbb{N}^*, u_n = \sin\left(\frac{\pi}{2} + \frac{\alpha}{n}\right)^{n^2}$.