



Interrogation 15

Limites, Continuité

Exercice 1 :

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

- | | |
|--|---|
| 1. Théorème des bornes atteintes. | 5. Caractérisation des fonctions prolongeable par continuité. |
| 2. Théorème de la bijection. | 6. Corollaire du TVI pour les zéros de fonctions. |
| 3. Théorème des valeurs intermédiaires | 7. Caractérisation de la continuité pour les fonctions complexes. |
| 4. Définition de la continuité pour une fonction complexe. | 8. Lien entre injectivité, continuité et stricte monotonie. |

Exercice 2 :

Soit $f : x \mapsto \arctan(1/x^2)$. Étudier la continuité de f au maximum.