



Interrogation 13

Limites, Continuité

Exercice 1 :

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

- | | |
|---|--|
| 1. Définition de la continuité en un point. | 5. Caractérisation séquentielle de la continuité. |
| 2. Définition d'une limite finie en un point $a \in \mathbb{R}$. | 6. Continuité d'une composée sur un intervalle. |
| 3. Théorème des bornes atteintes. | 7. Théorème de la bijection. |
| 4. Théorème de la limite monotone. | 8. Théorème des valeurs intermédiaires (pas le cas général). |

Exercice 2 :

Montrer que $f : x \mapsto \frac{\arcsin(x)}{x}$ est prolongeable par continuité en 0 et prolonger f .