

NOM :
Prénom :

Mardi 14 Novembre 2023



Interrogation 7

Relations d'Ordre

Exercice 1 :

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

- | | |
|--|--|
| 1. Définition d'une relation d'ordre totale. | 5. Propriété de la borne inf de \mathbb{R} . |
| 2. Définition d'un majorant. | 6. Propriétés de la partie entière. |
| 3. Définition de la borne inf. | 7. Définition de la densité dans \mathbb{R} . |
| 4. Définition de la partie entière. | 8. Caractérisation de la borne sup dans \mathbb{R} . |

Exercice 2 :

Soit $A \subset \mathbb{R}$ admettant un maximum. Soit $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ croissante. Montrer que $\max f(A)$ existe et que $\max f(A) = f(\max A)$.