

EXERCICE 28

Logique - Quantificateurs

quels que soient les prédictats P Q ,
 $((\forall x, (P(x) \wedge Q(x))) \Rightarrow (\forall x, P(x)))$

Montrons $(\forall x, (P(x) \wedge Q(x))) \Rightarrow (\forall x, P(x))$ (1)

($\Rightarrow I$)

Supposons que $\forall x, (P(x) \wedge Q(x))$ (h1)

Montrons $\forall x, P(x)$ (2)

($\forall I$)

Soit l'élément x

Montrons $P(x)$ (3)

($\wedge Eg$)

Montrons $P(x) \wedge Q(x)$ (4)

($\forall E$)

Montrons $\forall x, (P(x) \wedge Q(x))$ (5)

d'après (h1)