

$\mathcal{X}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\emptyset$   
 $\mathcal{T}$   
 $\mathcal{T}$   
 $\mathcal{T}$   
 $\mathcal{T}$   
 $\mathcal{T}$   
 $\mathcal{X}, \mathcal{T}$   
 $\mathcal{T}$   
 $\mathcal{A}$   
 $\mathcal{A}$   
 $\mathcal{A}$   
 $\mathcal{A}$   
 $(\mathcal{A})$   
 $\mathcal{A}^\circ$   
 $\mathcal{A}$   
 $(\mathcal{A})$   
 $\mathcal{A}$   
 $\bigcup_{Bisopen.} B$   
 $(\mathcal{A}) =$   
 $\bigcap_{Bisclosed.} B$   
 $\mathcal{A}^\circ =$   
 $\mathcal{A} =$   
 $\mathcal{A}$   
 $\mathcal{T}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{T}$   
 $\mathcal{B}$   
 $\mathcal{X} \in$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{B}$   
 $\mathcal{B}$   
 $B_1$   
 $B_2$   
 $B_3$   
 $\mathcal{B}_3 \in$   
 $B_1 \cap$   
 $B_2$   
 $\mathcal{K}$   
 $\mathcal{X}_n$   
 $x_{n^k} \rightarrow$   
 $\mathcal{X} \in$   
 $\mathcal{K}$   
 $\mathcal{K}$   
 $\mathcal{K}$   
 $\mathcal{K}$   
 $\mathcal{D}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{D}$   
 $\mathcal{X}$   
 $x_1$   
 $x_2$   
 $\mathcal{X}$   
 $U_1$   
 $U_2$   
 $x_1$   
 $x_2$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{X}$   
 $there$   
 $ex-$   
 $ists$   
 $at$   
 $least$   
 $met-$   
 $ric...$   
 $given$   
 $a$   
 $met-$   
 $ric$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{V}(x_0)$   
 $\mathcal{X}$   
 $\mathcal{V} \in$   
 $\mathcal{V}$   
 $x_0$   
 $f:$   
 $\mathcal{X} \rightarrow$   
 $\liminf_{x \rightarrow x_0} f(x) =$   
 $\sup_{V \in \mathcal{V}(x_0)} \inf_{s \in V} f(s)$   
 $\limsup_{x \rightarrow x_0} f(x) =$   
 $\inf_{V \in \mathcal{V}(x_0)} \sup_{s \in V} f(s)$   
 $(x_n)_{n \in}$   
 $\mathcal{X}$   
 $\liminf_{n \in} x_n :=$   
 $\lim_{n \rightarrow \infty} \inf_{m \geq n} x_m$   
 $\limsup$