

LÓGICA MATEMÁTICA



Métodos de Demostración de Teoremas

Ejercicio para práctica: (20 minutos)

demostrar los siguientes ejercicios, donde algunos requieren **reducción al absurdo** obligatoriamente:

<i>Demostrar $\sim P$</i> (1) $\sim (P \wedge Q)$ (2) $P \Rightarrow R$ (3) $Q \vee \sim R$	<i>Demostrar $\sim T$</i> (1) $T \Rightarrow \sim S$ (2) $F \Rightarrow \sim T$ (3) $S \vee F$
<i>Demostrar: R</i> (1) $\sim (P \wedge Q)$ (2) $\sim R \Rightarrow Q$ (3) $\sim P \Rightarrow R$	<i>Demostrar: $\sim (A \wedge D)$</i> (1) $A \Rightarrow (B \vee C)$ (2) $B \Rightarrow \sim A$ (3) $D \Rightarrow \sim C$
<i>Demostrar: $\sim E \vee M$</i> (1) $S \vee O$ (2) $S \Rightarrow \sim E$ (3) $O \Rightarrow M$	<i>Demostrar: $\sim T$</i> (1) $P \vee Q$ (2) $T \Rightarrow \sim P$ (3) $\sim (Q \vee R)$
<i>Demostrar: $\sim (T \vee S)$</i> (1) $\sim R \vee \sim B$ (2) $(T \vee S) \Rightarrow R$ (3) $B \vee \sim S$ (4) $\sim T$	<i>Demostrar: $\sim P$</i> (1) $P \Rightarrow \sim S$ (2) $S \vee \sim R$ (3) $\sim (T \vee \sim R)$
<i>Demostrar: $\sim T \vee \sim S$</i> (1) $\sim P \Rightarrow \sim S$ (2) $\sim P \vee R$ (3) $R \Rightarrow \sim T$	