

ENSAYO EXAMEN TERCER PARCIAL

1. Demuestre usando todas las leyes de inferencias estudiadas.

Demuestre: $M \vee \neg Q$

1. $\neg \neg(P \wedge R)$
2. $R \rightarrow T$
3. $\neg T \vee \neg Q$

2. Simbolice y demuestre lo que se pide usando todas las leyes de inferencias estudiadas:

Llueve o hace frío.

Si hace frío, entonces nieva.

Si llueve entonces, hay humedad.

No hay humedad.

Por tanto, hay neblina o nieva.

3. Demostrar: $\sim(z \neq 5) \vee z > 5$

1. $x = 3 \rightarrow x > y$
2. $x \neq 3 \rightarrow z = 5$
3. $(x = 3 \rightarrow x < z) \rightarrow \sim(x < z)$
4. $x > y \rightarrow x > z$

4. Demostrar: $Q \wedge P$

1. $P \wedge R$
2. $\sim Q \rightarrow \sim(S \wedge T)$
3. $(R \wedge P) \rightarrow (T \wedge S)$

5. Simbolice y demuestre lo que se pide usando todas las leyes de inferencias estudiadas:

Juan alcanza 65 puntos en el examen o alcanza 70 puntos en el examen.

Si Juan alcanza 65 puntos en el examen, entonces no obtiene la nota "Bueno".

Si alcanza 70 puntos en el examen, no obtiene la nota "Bueno"

Si Juan estudia, entonces obtiene la nota "Bien".

Por tanto, Juan no estudia.