

Trabajo Grupal

Grupo CCDSI

Integrantes: Christopher Pineda

Carlos Martínez

Danny Beltrán

Jean Carlos Aguirre

Isaac Urué

1) Realice la representación de las premisas, luego determine la conclusión.

Si sigue lloviendo, entonces el río crece... Si sigue lloviendo y el río crece, entonces el puente será arrastrado por las aguas. Si la continuación de la lluvia hace que el puente sea arrastrado por las aguas, entonces no será suficiente un solo camino para toda la ciudad. O bien un solo camino es suficiente para toda la ciudad o bien los ingenieros han cometido un error. Por tanto, los ingenieros han cometido un error.

Representación Simbólica

P sigue lloviendo

Q el río crece

R el puente es arrastrado por las aguas

S un solo camino es suficiente para toda la ciudad

T los ingenieros han cometido un error.

Premisas

- | | | |
|---|--|-----------------|
| 1 | $P \rightarrow Q$ | Primera premisa |
| 2 | $(P \wedge Q) \rightarrow R$ | Segunda premisa |
| 3 | $(P \rightarrow R) \rightarrow \neg S$ | Tercera premisa |
| 4 | $S \vee T$ | Cuarta premisa |

Conclusión

- | | | |
|---|------------------------------|-----------|
| 5 | $P \rightarrow (P \wedge Q)$ | 1 Abs |
| 6 | $P \rightarrow R$ | 5, 2 S.H |
| 7 | $\neg S$ | 3, 6 M.P |
| 8 | T | 4, 7 D.C. |

Conclusión T, los ingenieros han cometido un error.

Ejercicio 2

② Resolver el siguiente ejercicio

$$\neg(P \wedge \neg Q)$$

Primera premisa

$$\neg(R \vee S) \rightarrow \neg Q$$

Segunda premisa

P

Tercera premisa

$\neg R$

Cuarta premisa

$$\neg P \vee Q$$

Quinta premisa

L.D.M (1)

Q

Sexta premisa

M.P (3 y 5)

$$(R \vee S)$$

Séptima premisa

(2 y 6)

S

Conclusión

M.T.P (7 y 4)