



Computación y estructuras discretas I

Quiz #1

A

Nombre: _____

Código: _____

P.1. (50%) Demuestre equivalencias lógicas:

$$(p \vee q) \wedge p \wedge (q \vee r) \wedge (p \vee \neg p \vee r) \wedge (\neg q \vee r) \equiv (p \wedge r).$$

P.2. (50%) Usando reglas de inferencia, Demostrar la conclusión $\neg t$:

- (1) $p \rightarrow s$
- (2) $p \wedge q$
- (3) $(s \wedge r) \rightarrow \neg t$
- (4) $q \rightarrow r$

P.3. (50%) Usando reglas de inferencia, Demostrar la conclusión $t \wedge s$:

- (1) $e \rightarrow s$
- (2) $\neg t \rightarrow \neg j$
- (3) $e \wedge j$



Computación y estructuras discretas I

Quiz #1

B

Nombre: _____

Código: _____

P.1. (50%) Demuestre equivalencias lógicas:

$$(p \wedge q) \vee (p \wedge r) \vee (\neg(\neg p \vee q)) \equiv p.$$

P.2. (50%) Usando reglas de inferencia, Demostrar la conclusión a :

- (1) $\neg a \rightarrow c$
- (2) $c \rightarrow \neg m$
- (3) $m \vee r$
- (4) $\neg r$

P.3. (50%) Usando reglas de inferencia, Demostrar la conclusión s :

- (1) $p \rightarrow (q \wedge r)$
- (2) p
- (3) $t \rightarrow \neg q$
- (4) $t \vee s$