

UNIVERSIDAD DEL NORTE
DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA
PRIMER PARCIAL LOGICA MATEMATICA

Nombre:.....

- (1) Asigne valores a las letras proposicionales, si es posible, de tal manera que la expresión resulte falsa.

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

- (2) Elaborar la tabla de verdad para la siguiente expresión y clasifiquela según sus valores de verdad.

$$((P \wedge Q) \rightarrow (\neg R \vee P))$$

- (3) Simbolice las siguientes proposiciones

a. Si hay guerra civil, hay estado de sitio. Hay estado de emergencia si se altera el orden interno de la Nación. En consecuencia, no hay estado de emergencia si hay guerra civil.

b. No es cierto que Pizarro conquistó el Perú y no fue español

- (4) a. Incluya paréntesis en la expresión de tal manera que la fbf que forme sea un condicional.

$$P \rightarrow Q \vee \neg P \leftrightarrow Q$$

b. Elimine la mayor cantidad de parentesis en la fbf

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