

Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Escuela de Ingeniería

Auxiliar 1

MA1101 - Introducción al Álgebra

Profesor: Pablo Dartnell

Auxiliares: Roberto Castillo, Rodolfo Núñez

Lunes 30 de Marzo de 2010

P1.-

Sean p, q, r, s proposiciones. Pruebe, sin usar tablas de verdad, que la siguiente proposición es una tautología

$$[(p \Rightarrow q) \wedge (\bar{s} \Rightarrow \bar{r})] \Rightarrow [\bar{p} \vee \bar{r} \vee (q \wedge s)]$$

P2.-

Sean $p(x)$ y $q(x)$ funciones proposicionales. Determinar la negación de las siguientes proposiciones cuantificadas:

(a) $(\exists x)(\forall y)(p(x) \wedge q(y))$

(b) $(\exists! x)p(x)$