Matemáticas I: Bases del Álgebra Lineal

Profesor: Felipe Célery

Auxiliares: Daniel Águila S., Daniel Neira O.

Ayudantes: Valeria De Maria, Felipe Flores Ll.

Auxiliar 1

Lunes 9 de Enero de 2017

P1. Encuentre las tablas de verdad de las siguientes proposiciones:

a) $(\bar{p} \Rightarrow \bar{q}) \wedge (p \Rightarrow q)$

b) $(p \vee \bar{q}) \wedge (\bar{p} \vee q)$

¿Es tautología?

P2. Determine los valores de verdad de las proposiciones p, q, r, s y t , sabiendo que la proposición es falsa

$$[(p \Leftrightarrow q) \wedge \overline{(r \Leftrightarrow s)} \wedge t] \Rightarrow [s \vee (p \Rightarrow s)]$$

P3. Considere el conectivo lógico $-$ de la siguiente tabla de verdad

p	q	$p - q$
V	V	F
V	F	F
F	V	F
F	F	V

Cuadro 1: Tabla

Escriba las siguientes proposiciones, utilizando solo este nuevo conectiva

1) $\bar{p}$

2) $p \vee q$

3) $p \wedge q$

P4. Opere con la siguiente relación

$$[(s \Rightarrow t) \wedge s] \Rightarrow t$$

a) Usando tablas de verdad

b) Usando relaciones conocidas

P5. Pruebe la proposición: Si a, b, c son enteros impares tales que $a + b + c = 0$, entonces $a^2 + b^2 + c^2 < 0$