

UNIVERSIDAD DEL NORTE.  
PARCIAL DE MATEMÁTICAS BÁSICAS.  
2018.

Nombre:

1. Construya la tabla de verdad de cada proposición, indicando si es o no tautología:

a)  $[\neg(p \wedge \neg q)] \Leftrightarrow (\neg p \vee q)$

b)  $[p \wedge (\neg p \vee q)] \Rightarrow q$

2. En cada argumento escriba P.P.; T.T.; S.H. o N.V. según el caso

a) 
$$\frac{p \quad q \Rightarrow p}{q}$$

b) 
$$\frac{p \quad q}{p \Rightarrow q}$$

c) 
$$\frac{\neg p \quad q \Rightarrow p}{\neg q}$$

d) 
$$\frac{\neg p \quad p \Rightarrow q}{\neg q}$$

e) 
$$\frac{p \Rightarrow r \quad q \Rightarrow r}{p \Rightarrow q}$$

3. Escriba los siguientes 4 términos de cada sucesión:

a) 1, 0.1, 0.01, ...

b) 4, 7, 10, ...

c) 3, 3, 6, 9, 15, ...

d) 1, 4, 10, 8, 100, 12, ...

e) 5, 1, 5, 1, 1, 5, ...