



Respuesta sin justificar mediante procedimiento no será tomada en cuenta en la calificación. Escriba sus respuestas en el espacio indicado. Tiene 30 minutos para contestar esta prueba.

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Identifique cuales son y cuales no son proposiciones. A las que sean proposiciones, asígneles el valor de verdad correspondiente

- a) ¿La tierra es un planeta?
- b) ¡A terminar la tarea!
- c) El sol gira alrededor de la tierra.
- d) La tierra gira alrededor del sol

2. Dadas las proposiciones

P: Los mamíferos son vertebrados

Q: Todas las aves vuelan

Escriba las siguientes proposiciones compuestas y asígneles el valor de verdad.

a) $\neg P$:

b) $P \wedge Q$:

c) $P \vee Q$:

d) $P \vee Q$:



$$e) \neg(P \wedge Q)$$

$$f) P \Rightarrow Q:$$

$$g) Q \Leftrightarrow P:$$

3. Dadas las proposiciones p , q y r , complete la siguiente tabla de verdad:

p	q	r	$[(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow r)] \Leftrightarrow (p \Rightarrow r)$

4. Escriba la negación de las siguientes proposiciones y asígneles el valor de verdad a cada una junto a su negación:

a) p : Algunos hombres son bajos

b) q : Todos los números reales son racionales

c) r : Algunos números primos son pares.

d) s : Todas las aves vuelan