



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

2. Dadas las proposiciones

P: Todas las aves vuelan

Q: Los mamíferos son vertebrados

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

a) $P \vee Q$:

b) $P \wedge Q$:

c) $P \vee Q$:

d) $\neg P$:



e) $P \Rightarrow Q$:

f) $Q \Leftrightarrow P$:

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

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: Todas las aves vuelan

b) q: Algunos hombres son bajos

c) r: Todos los números reales son racionales

d) s: Algunos números primos son pares.