



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) $P \underline{\vee} Q$:
- 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 | $[p \Rightarrow q \wedge q \Rightarrow r]$ | $\Leftrightarrow [p \Rightarrow r]$ |
|---|---|---|--|-------------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |