

## LOGICA PROPOSICIONAL

**Reconocer cuales son proposiciones simples (PS), proposiciones compuestas (PC) y cuales no (NP).**

- a) Nada es para siempre.
- b) Los animales carnívoros se alimentan de plantas.
- c) Mi nombre es Claudia.
- d) Puedo manejar un auto si tiene dirección hidráulica.
- e) ¡Quizás viaje!
- f) Gabriel García Márquez fue un gran escritor y bailarín.
- g) Los gatos no son domesticables.
- h) Los aparatos tecnológicos son negros, blancos o grises.
- i) ¡Viva el Perú!
- j) Si tengo hambre, entonces cocino.
- k) Turquía es un país que se encuentra en Asia y Europa.
- l) La tierra es redonda.
- m) La suma de los cuadrados de ambos catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa, si se trata de un triángulo rectángulo.

Fuente: <https://www.ejemplos.co/40-ejemplos-de-proposiciones-simples-y-compuestas/#ixzz7OBXiWkaT>

**1. Expresa en lenguaje simbólico las siguientes proposiciones:**

- a) No es cierto que no iré al baile.
- b) La plaza está a tres calles de su casa o a cuatro.

- c) San Martín y Bolívar son libertadores de América del Sur.
- d) Bustamente será el Alcalde sí y solo sí Alfonso Soto integra su lista.
- e) Si Pilar llega a tiempo, podría alcanzarnos.
- f) Es falso que dejará su empleo.

2. Señala la verdad o falsedad de las siguientes proposiciones compuestas: Une cada expresión con su solución.

A. Es falso que, Paolo guerrero no fue jugador del Sport Club Corinthians Paulista.

$$\begin{aligned} & p \wedge (q \vee r) \\ & V \wedge (V \vee F) \\ & V \wedge V \equiv V \end{aligned}$$

B. 20 es múltiplo de 4, pero, 7 es menor o igual que 10

$$\begin{aligned} & \neg(\neg p) \\ & | \neg(\neg V) \\ & \sim F \equiv V \end{aligned}$$

C. O 9 es mayor que 5 o es menor que 5.

$$\begin{aligned} & p \vee q \\ & V \vee F \equiv V \end{aligned}$$

D. 24 es múltiplo de 8 y 24 es un número impar.

$$\begin{aligned} & p \wedge q \\ & V \wedge F \equiv F \end{aligned}$$

Fuente: <https://www.ejemplos.co/40-ejemplos-de-proposiciones-simples-y-compuestas/#ixzz7OBXiWkaT>