



GRADO	PRIMARIA – 6TO.
ÁREA	MATEMÁTICA
COMPETENCIA	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio
CAPACIDAD	Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.
DESEMPEÑO	Establece relaciones entre los datos de una regularidad y los transforma en patrones de repetición

FICHA N° 002 VALOR DE LA VERDAD

Tema: Proposiciones lógicas compuestas (Tablas de valores de verdad)

Conjunción. - Una conjunción es verdadera, solo cuando las dos proposiciones simples que la componen son verdaderas, en los demás casos es falsa.

p	q	p ∧ q
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

Disyunción. - Una disyunción es falsa si las dos proposiciones que la componen son falsas, En los demás casos es verdadera.

p	q	p ∨ q
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

Condicional. - Une dos proposiciones con el conectivo \rightarrow , que significa **p** entonces **q**.

p	q	p → q
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

Bicondicional. - Une dos proposiciones con el conectivo \leftrightarrow que significa **p** si y solo si **q**.

p	q	p ↔ q
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	V

Negación. - Se aplica para negar una proposición. -

p	~p
V	F
F	V

1. ¿Qué tipo de proposición lógica corresponde?

- Hoy es martes, entonces mañana será miércoles.

Rpta: **p → q**

- Los animales o las plantas son seres vivientes.

Rpta: **r ∨ s**

- Marco es de Perú y Juan es de Argentina

Rpta: **p ∧ q**

2. Desarrolla la tabla de verdad: $(p \leftrightarrow q) \wedge (p \rightarrow \sim q)$

p	q	(p ↔ q)	Λ	(p → ~q)
V	V	V	F	F
V	F	F	F	V
F	V	F	F	V
F	F	V	V	V



I. E. P.
EL NIÑO INVESTIGADOR – K'USKIQ ERQE
Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES
DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS

GRADO	PRIMARIA – 6TO.
ÁREA	MATEMÁTICA
COMPETENCIA	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio
CAPACIDAD	Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.
DESEMPEÑO	Establece relaciones entre los datos de una regularidad y los transforma en patrones de repetición

- Expresa simbólicamente cada proposición
 - Si el mes de febrero tiene 29 días entonces el año es bisiesto.
Rpta:
 - Sale el sol si y solo si es verano.
Rpta:
 - Los girasoles y las hormigas son seres vivientes.
Rpta:

- Desarrolla la tabla de verdad: $(p \vee q) \wedge (p \leftrightarrow \sim q)$:
 Construye una tabla con los valores de la verdad de cada proposición simple:

p	q	(p	v	q)	\wedge	(p	\leftrightarrow	$\sim q)$
V	V							
V	F							
F	V							
F	F							

*Empieza con las operaciones resaltadas de color verde y termina con la operación central que es la de color celeste. La proposición central es (\wedge)

- Completa la siguiente tabla de verdad: $(p \wedge q) \leftrightarrow (\sim q \rightarrow p)$

p	q	(p	\wedge	q)	\leftrightarrow	($\sim q$	\rightarrow	p)
V	V							
V	F							
F	V							
F	F							

*Proposición central es (\leftrightarrow)

Trabajo en casa: Resolver los ejercicios de práctica de la pag. 15 y 16 de Matemática-Álgebra (nivel 1 y 2)