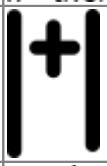
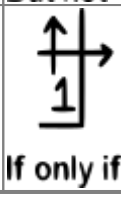
Table of Contents

तर्क संयोजक 3

तर्क संयोजक

- अगर ,
- किन्तु , परंतु , मगर , लेकिन
- तथा , और
- तब ,
- तो फिर
- जब
- नहीं , नाही ,
- सत्य
- असत्य
- न्यायवाक्य (syllogism)
- पूर्वपद (antecedent)
- अनुमान या निष्कर्ष /proposition
- कथनों (premises)

English word	mantrakshar	Connective	Symbol	Logical gate
अगर		उलटा निहितार्थ	←	
अगर :::तब		वस्तुगत निहितार्थ	→	IMPLY
और		संयोजन	∧	AND
दोनों नहीं		वैकल्पिक नकार	↑	NAND
नहीं		नकारात्मक	¬	NOT
नाही ये नाही वो		संयुक्त नकार	↓	NOR
या		वियोजन	∨	OR

English word	mantrakshar	Connective	Symbol	Logical gate
लेकिन नहीं		वस्तुगतअनिहितार्थ	↛	NIMPLY
सिर्फ और सिर्फ अगर		द्विसशर्तीय	↔	XNOR

नाम	विवरण	
Modus Ponens	अगर क तो श ; क ; उसलिए श	अगर ये क हैं तो ये श हैं
Modus Tollens	अगर क तो श ; श नहीं ; उसलिए क नहीं	ये क नहीं तो ये श नहीं
प्रकाल्पनिक न्यायवाक्य	अगर क तो श ; अगर श तो क्ष ; उसलिए , अगर क तो क्ष	अगर ये क हैं तो श से जुड़ेगा तो क्ष बनेगा अगर ये क श से नहीं जुड़ा तो क्ष नहीं बनेगा
वियोगी न्यायवाक्य	या तो क या श , या दोनों ; क नहीं ; उसलिए , श	ये क है या श , ये क नहीं हैं उसलिए श
रचनात्मक दुविधा	अगर क तो श ; और अगर त तो र ; लेकिन क या त ; उसलिए श or र	अगर ये क हैं तो वह श से जुड़ेगा अगर ये त हैं तो वह र से जुड़ेगा या तो ये क हैं या त उसलिए या तो ये श है या र
ध्वंसात्मक दुविधा	अगर क तो श ; और अगर त तो र ; लेकिन नहीं श नहीं र ; उसलिए नहीं नहीं क नहीं त	अगर ये क हैं तो वह श से जुड़ेगा अगर ये त हैं तो वह र से जुड़ेगा या तो ये क नहीं है या त नहीं है उसलिए या तो ये श नहीं है या तो र नहीं है
द्विदिशा दुविधा	अगर क तो श ; और अगर त तो र ; लेकिन क या र नहीं ; उसलिए श या त नहीं	
सरलीकरण	क और श सत्य हैं ; उसलिए क सत्य हैं	
संयोजन	क और श अलग अलग सत्य हैं ; therefore they are true conjointly	ये क हैं , ये श हैं , इसलिए दोनों को जोड़ना हैं
जोड़ना	p is true; therefore the disjunction (p or q) is true	क्ष से या तो क निकलो या श निकलो पर दोनों नही
सम्मिश्रित	अगर क तो श; and if p then r; therefore if p is true then q and r are true	क * (श + ष) = क * श + क * ष
De Morgan's Theorem (1)	The negation of (p and q) is equiv. to (not p or not q)	
De Morgan's Theorem (2)	The negation of (p or q) is equiv. to (not p and not q)	
विनिमय (1)	(p or q) is equiv. to (q or p)	क * श = श * क
विनिमय (2)	(p and q) is equiv. to (q and p)	क * श = श * क
विनिमय (3)	(p is equiv. to q) is equiv. to (q is equiv. to p)	क * श = श * क

संगठन (1)	p or (q or r) is equiv. to (p or q) or r	क * (श * ष) = श * (क * ष)
संगठन (2)	p and (q and r) is equiv. to (p and q) and r	क * (श + ष) = क * श + क * ष
वितरण (1)	p and (q or r) is equiv. to (p and q) or (p and r)	
वितरण (2)	p or (q and r) is equiv. to (p or q) and (p or r)	
दोबारा नकारना	p is equivalent to the negation of not p	
स्थानांतरण	अगर क तो श is equiv. to if not q then not p	
वस्तुगत निहितार्थ	अगर क तो श is equiv. to not p or q	
वस्तुगत समानक (1)	(p iff q) is equiv. to (if p is true then q is true) and (if q is true then p is true)	
वस्तुगत समानक (2)	(p iff q) is equiv. to either (p and q are true) or (both p and q are false)	
वस्तुगत समानक (3)	(p iff q) is equiv to., both (p or not q is true) and (not p or q is true)	
Exportation[12]	from (if p and q are true then r is true) we can prove (if q is true then r is true, if p is true)	
Importation	If p then (if q then r) is equivalent to if p and q then r	
Tautology (1)	p is true is equiv. to p is true or p is true	
Tautology (2)	p is true is equiv. to p is true and p is true	
Tertium non datur (Law of Excluded Middle)	p or not p is true	
Law of Non-Contradiction	p and not p is false, is a true statement	

From:
https://mail.mantrakshar.co.in/ - **Kshtrgyn**

Permanent link:
https://mail.mantrakshar.co.in/doku.php/hi/logical-connectives?rev=1642867832

Last update: **2022/01/22 16:10**