

BOOLEAN POSTULATES का Truth Table की सहायता से सत्यापन

सत्यापित करें कि

$$A+1=1$$

सत्यापन : हम जानते हैं कि A ,एक BINARY VARIABLE है .इसके मान 0 या 1 हो सकते हैं .

हम जानते हैं कि OR GATE का SYMBOL एवं सत्य तालिका (TRUTH TABLE) इस प्रकार होता है

OR GATE का SYMBOL



TRUTH TABLE

A	B	A+B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

हमें सत्यापित करना है कि $A + 1 = 1$ अर्थात $A \text{ OR } 1 = 1$.यह BOOLEAN समीकरण BOOLEAN VARIABLE A एव BOOLEAN CONSTANT 1 के मध्य OR OPERATION के लिए है . हम इसे OR GATE के TRUTH TABLE की सहायता से सत्यापित करते हैं

आप निचे दिए तालिका को ध्यान से देखें

A (BINARY VARIABLE)	BINARY CONSTANT	A+1 (A OR 1)
0	1	1
1	1	1

हम जानते कि BINARY VARIABLE A के मान केवल 0 या 1 हो सकते हैं . उपरोक्त TABLE में A के इन मानों के साथ 1 का OR OPERATION कराया गया है. TABLE में यह स्पष्ट है कि A के संभव प्रत्येक मान के साथ 1 का OR ऑपरेशन कराने पर परिणाम 1 होता है ,अतः यह प्रमाणित होता है कि $A+1 =1$ होगा .