

1.

Deptt of Philosophy, 4th Semester (Hons.)

PAPER: CC-9, Logic.

From: Asun Dal

Proof of Invalidity (Contradiction Method)

যে সকল প্রমাণ প্রমাণ করতে পারেননি
বাক্যটির প্রমাণ সত্য ও অসত্য বিচার করা অসম্ভব
হলে বাক্য সত্য ও মিথ্যার বিচার করা, অর্থাৎ সকল
বাক্যের অসম্ভব প্রমাণ করা বাক্যটির সত্য কিনা
অসম্ভব না দেখা যায়, অর্থাৎ অসম্ভব প্রমাণ

প্রমাণ: $A > B$
 $C > D$

$A > D \therefore B \vee D$

A	B	C	D
F	F	F	F

প্রথম অসম্ভব বাক্য

$A > B$

$F > F$

$\therefore T$

দ্বিতীয় অসম্ভব বাক্য

$A > D$

$F > F$

$\therefore T$

সিদ্ধান্ত অসম্ভব বাক্য

$C > D$

$F > F$

$\therefore T$

সিদ্ধান্ত

$B \vee D$

$F \vee F$

$\therefore (F)$

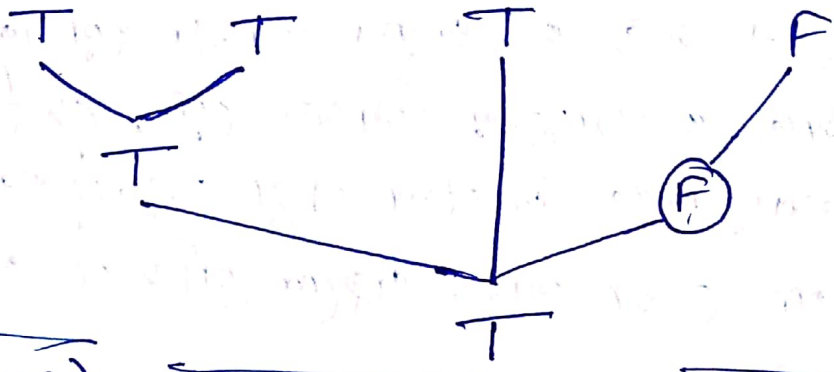
অসম্ভব প্রমাণ হলে বাক্যটির সত্য ও অসত্য বিচার
সম্ভব অসম্ভব প্রমাণ প্রমাণ

~~$\{[(A > B) \cdot (C > D)] \cdot (A > D)\} \supset (B \vee D)$~~



शुद्धता के प्रमाण को बचने का एक तरीका है -

$$\{[(A \supset B) \cdot (C \supset D)] \cdot (A \supset D)\} \supset (B \vee D)$$



- 2) $A \equiv (B \vee C)$
 $B \equiv (C \vee A)$
 $C \equiv (A \vee B)$
 $\sim A \therefore B \vee C$

Premise - आम्यप्रमाण
 Conclusion - निष्कर्ष

A	B	C
F	F	F

1st Pre:
 $A \equiv (B \vee C)$
 $F \equiv (F \vee F)$
 $F \equiv F$
 $\therefore T$

2nd Pre
 $B \equiv (C \vee A)$
 $F \equiv (F \vee F)$
 $F \equiv F$
 $\therefore T$

3rd Pre:
 $C \equiv (A \vee B)$
 $F \equiv (F \vee F)$
 $F \equiv F$
 $\therefore T$

4th Pre:
 $\sim A$
 $\sim F$
 $\therefore T$

Con:
 $B \vee C$
 $F \vee F$
 $\therefore F$

\therefore शुद्धता के लिए, कथन शुद्धता
 (इस वक्य) का आम्यप्रमाण प्रमाण
 को एक निष्कर्ष दिया गया है,

3.

ହେଉ ଧର୍ମର ଅନ୍ତରାଳ କୋର ଅଧିକ ବିକାଶ ଅଧିକ
 ଉପାଦାନ କିମ୍ବା ଉପାଦାନ ବିକାଶ କରୁ ଅଧିକ ଉପାଦାନ
 କିମ୍ବା ଉପାଦାନ ବିକାଶ କରୁ ଅଧିକ, ତେଣୁ ବିକାଶ ଉପାଦାନ
 ବଳୀୟ ଅଟେ,

ଉଦାହରଣ: -

① $P \supset Q$
 $R \supset Q \therefore P \supset R$

P	Q	R
T	T	F

1st Pre:	2nd Pre	Con:
$P \supset Q$	$R \supset Q$	$P \supset R$
$T \supset T$	$F \supset T$	$T \supset F$
$\therefore T$	$\therefore T$	$\therefore \textcircled{F}$

② $T \supset (U \vee V)$
 $U \supset (W \cdot X)$
 $W \supset (X \supset Y)$
 $\sim (T \cdot Y) \therefore T \equiv V$

T	U	V	U	W	X	Y
F	F	T	F	T	T	T

1st Pre:	2nd Pre	3rd Pre:	4th Pre
$T \supset (U \vee V)$	$U \supset (W \cdot X)$	$W \supset (X \supset Y)$	$\sim (T \cdot Y)$
$F \supset (F \vee T)$	$F \supset (T \cdot T)$	$T \supset (T \supset T)$	$\sim (F \cdot T)$
$F \supset T$	$F \supset T$	$T \supset T$	$\sim F$
$\therefore T$	$\therefore T$	$\therefore T$	$\therefore T$

Con:
 $T \equiv V$
 $F \equiv T$
 $\therefore F$

\therefore This argument is invalid