

טבלה קצרה להבהרת הביטויים "אם...אז...", "רק אם...אז..."

הטבלה מציגה את הפירוש הפורמלי המקובל עבור כל אחד מהביטויים המילוליים. בשפה מדוברת ייתכנו משמעותות שונות מאלה. בקורס שלנו, כאשר אתם מתבקשים לתרגם אמירה מילולית לפסוק, משמעות הביטויים היא המשמעות המתמטית שלהלן. הפסוקים בטבלה הם בכתוב מקוצר.

נסמן P : "הכלב נובח", Q : "החתול בורח"

שפה מדוברת	פסוק	הערות
I. אם... אז... (אז) ...		
א. אם הכלב נובח אז החתול בורח	$P \rightarrow Q$	
ב. אם הכלב נובח, החתול בורח	$P \rightarrow Q$	כמו א, בהשמטת המלה "אז"
ג. החתול בורח אם הכלב נובח	$P \rightarrow Q$	נראה הפוך מהסעיף הקודם אבל זה סתם ניסוח אחר, עם אותה משמעות. התנאי "אם" מתייחס עדיין ל- P .
ד. אם החתול בורח, הכלב נובח	$Q \rightarrow P$	מובן
II. רק אם... (אז) ...		
ה. רק אם הכלב נובח, החתול בורח	$Q \rightarrow P$	"רק אם" הוא חץ הפוך !
ו. החתול בורח רק אם הכלב נובח	$Q \rightarrow P$	נראה הפוך מהסעיף הקודם אבל זה סתם ניסוח אחר, עם אותה משמעות. התנאי "רק אם" מתייחס עדיין ל- P .
ז. רק אם החתול בורח, הכלב נובח	$P \rightarrow Q$	מובן
III. שלילה		
ח. אם הכלב לא נובח, החתול לא בורח	$(\sim P) \rightarrow (\sim Q)$	שקול טאוטולוגית לפסוק $Q \rightarrow P$
ט. אם החתול לא בורח, הכלב לא נובח	$(\sim Q) \rightarrow (\sim P)$	שקול טאוטולוגית לפסוק $P \rightarrow Q$
IV. ג'לסומינו בארץ השקרנים		
י. אם החתול נובח הכלב בורח		כדי לנתח את הקשר בין טענה זו לטענות הקודמות כדאי לעבור לתחשיב הפרדיקטים...