

נגדיר פרדיקט לדוגמה: x מתחלק ב- y : $P(x, y)$.
למשל: $P(4, 2)$ אומר: "4 מתחלק ב-2" (ולכן הוא
 T). צד שמאל אומר:
"לכל מספר שלם x קיים מספר שלם y כך ש: x
מתחלק ב- y וגם לכל מספר שלם y קיים מספר שלם
 x כך ש: x מתחלק ב- y "
הפסוק הזה הוא F , כי עבור $y = 0$ לא קיים x שלם
כך ש: x מתחלק ב- y .
כדי שהטענה תהיה לא נכונה, אנחנו צריכים שהפסוק
הזה יהיה T והפסוק בצד ימין של הגרירה יהיה F .
ננסה את הפרדיקט: $y < x$: $P(x, y)$. צד שמאל:
"לכל מספר שלם x קיים מספר שלם y כך ש: $y < x$
וגם לכל מספר שלם y קיים מספר שלם x כך ש:
 $y < x$ ".
צד ימין:
"לכל מספר שלם x קיים מספר שלם y כך ש: $y < x$
וגם $x < y$ "
צד שמאל T , צד ימין F ולכן הגרירה כולה F .

המשוואה:

$$0 = a \cdot 1_F + 1_F$$

נוסיף לשני האגפים את -1_F ונקבל:

$$0 + (-1_F) = a \cdot 1_F + 0_F = a \cdot 1_F - 1$$

ולכן:

$$1 + (-1_F) = 0 + (-1_F) + 1 = a \cdot 1_F$$

נחפש נייטרלי לכפל: $a \odot b = ab + a + b$ - כלומר

נחפש 1_F כך ש: $a \odot 1_F = a$ אם כן:

$$a \cdot 1_F + a + 1_F = a$$

$$0 = a \cdot 1_F + 1_F = 1_F (a + 1)$$

קיבלנו שמכפלה שווה ל-0, ולכן: $1_F = 0$ או $a + 1 = 0$

0. זה נכון לכל a , בהכרח: $1_F = 0$.

איבר הופכי - נחפש את a^{-1} , שמקיים: $a \odot a^{-1} =$

$1_F = 0$. כלומר:

$$a \cdot a^{-1} + a + a^{-1} = 0$$

$$(a + 1) a^{-1} = -a \implies a^{-1} = -\frac{a}{a + 1}$$

נשים לב שאם $a = -1 = 0_F$, אין לו הופכי לכפל.

פרדיקט: $x = 3$. $P(x, y)$: צד שמאל:

"קיים מספר שלם x כך שלכל מספר שלם y מתקיים:

$x = 3$, "זה נכון. צד ימין:

"לכל מספר שלם x קיים מספר שלם y כך ש: $x = 3$ "

זה לא נכון.

"קיים מספר שלם x כך שלכל מספר שלם y מתקיים:

$y < x$."