

Практична робота № 1 Формалізація представлення знань

Мета роботи: навчитися записувати знання у формальному вигляді.

Моє тестове завдання:

Якщо холодильник - літає, а кіт – ходить на двох ногах (напр. Бегемот із «Майстер та Маргарита»), то гори ходять

A - Якщо холодильник - літає

B - Кіт – ходить на двох ногах

C - Гори ходять

$A \cap B \rightarrow C$

A	B	C	$A \cap B$	$A \cap B \rightarrow C$
X	X	X	X	I
X	X	I	X	I
X	I	X	X	I
X	I	I	X	I
I	X	X	X	I
I	X	I	X	I
I	I	X	I	X
I	I	I	I	I

Контрольні питання

1. Які текстові фрази відповідають операціям логіки? Наведіть приклади таких фраз.

- кон'юнкція \cap - «і»
- диз'юнкція \cup – «або»
- строга диз'юнкція \oplus – виключне «або»
- імплікація \rightarrow - «якщо ..., то ...»
- еквівалентність $=$ - «логічне дорівнює»
- заперечення \neg - «не»

2. Наведіть приклади виразів, які відповідають основним аксіомам логіки.

- Мама та тато (мама \cap тато)
- Залік чи екзамен (залік \cup екзамен)
- Мама виключне «або» Тато (І виключне «або» І = Х, Х виключне «або» Х = Х)
- Якщо іде дощ, то беремо парасолю (іде дощ \rightarrow беремо парасолю)
- Батька можна назвати татом (батько = тато)
- Не йде дощ (\neg іде дощ)

3. Наведіть приклади фраз для операцій кон'юнкції та діз'юнкції.

6 ділиться на 3, і 10 більше 5

A - 6:3

B - 10 > 5

A \cap B

5+2=10 або 5*2=10»;

A - 5+2=10

B - 5*2=10

A \cup B

4. Наповніть змістом основні властивості логічних операцій.

- Микола та Петро - одружені (Микола \cap Петро)
- Петро чи Юхим скоро одружиться (Петро \cup Юхим)
- Якщо вивчив білет, то здав іспит (вивчив білет \rightarrow здав іспит)
- Вивчення ПСП буде успішним тоді і тільки тоді, коли буде освоєна абсурдна логіка (Вивчення ПСП буде успішним = буде освоєна абсурдна логіка)
- Не склав залік (\neg склав залік)