

Импликация

Често в говоримия език използваме твърдения, които най-общо записваме така: Ако....., то....”

Примери:

1. Ако си учите редовно уроците, то добрият успех ви е гарантиран.
2. Ако до неделя падне хубав сняг, то в неделя сигурно ще има много скиори по пистите на Витоша.

В тези примери се показва как от две съждения p и q може да се образува ново съждение, имащо вида: “Ако p , то q ”. Съждение от този вид се нарича **импликация**.

Импликацията на две съждения е съставно съждение, което се записва символично така: $p \rightarrow q$ и може да се прочете още като: “от p следва q ”.

Импликацията има верностна стойност неистина само ако p е истина, а q е неистина. Във всички останали случаи верностната стойност на импликацията е истина.

Таблица с верностните стойности на импликация:

p	q	$p \rightarrow q$
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

Импликацията може да се изрази чрез основните логически операции посредством равенството $p \rightarrow q = \neg p \vee q$ т.е импликацията “ако p , то q ” е дизюнкция на $\neg p$ и q . Равенството се проверява с помощта на верностните таблици.

Например при $p=1$ и $q=0$, от верностната таблица на импликацията следва, че $p \rightarrow q = 0$. От верностната таблица на дизюнкцията, тъй като

$\neg p = 0$ и $q = 0$ също имаме $\neg p \vee q = 0$.

[към тема 6](#)