Matematisk logikk – Utsagn

Utsagn er en påstand som enten er sann (S) eller usann (U).

p: A>3 (Leses «A større enn 3»), er et åpent utsagn  
q: B<6

Sammensatte utsagn  
-Konjunksjonen (to eller flere utsagn sammensatt med OG)  
-Disjunksjonen, sammensatt med ELLER

Vi har to (åpne) utsagn:  
p: A>3  
q: B<6

Konjunksjonen (OG), p^q, leses «p og q»  
- Det sammensatte utsagnet kan bare ha to mulige utfall, sant(S) eller usant(U)  
- Krav for at konjunksjonen skal være sann(S), er at både p og q er sanne hver for seg.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| p | q | p^q |
| U | U | U |
| U | S | U |
| S | U | U |
| S | S | S |
|  |  |  |

Disjunksjonen (ELLER), pvq. Leses p eller q  
- En disjunksjon er sann dersom minst ett utsagn er sann

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| p | q | pvq |
| U | U | U |
| U | S | S |
| S | U | S |
| S | S | S |