

~~(a) Entweder, wir gehen ins Kino,
oder ins Theater.~~

(b) Wenn es regnet oder schneit,
bleiben wir zu Hause.

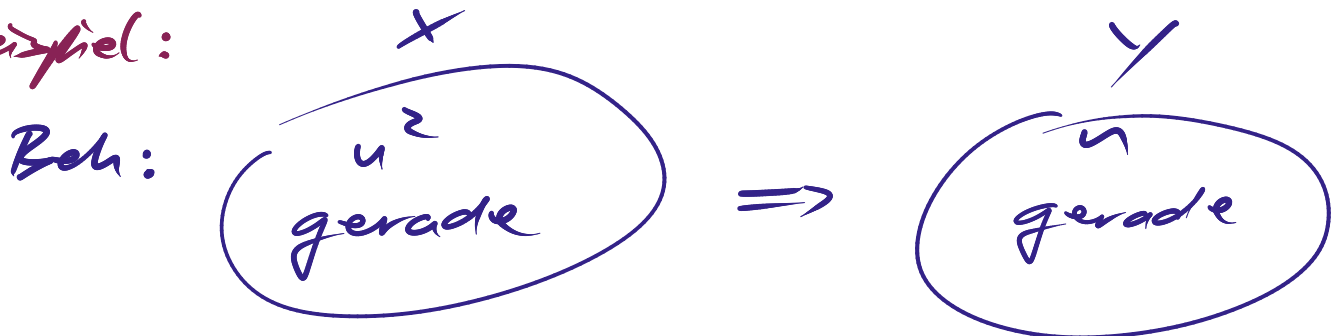
X: Die Inzidenz liegt über 200.

Y: Die Schulen bleiben geschlossen.

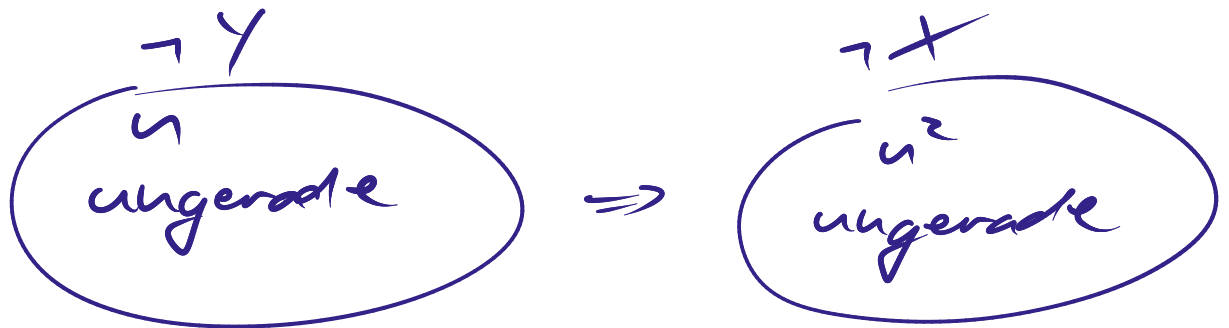
$X \Rightarrow Y$: Wenn die Inzidenz über 200 liegt,
bleiben die Schulen geschlossen.

X	Y	$X \Rightarrow Y$	$\neg Y$	$\neg X$	$(\neg X) \vee Y$	$\neg Y \Rightarrow \neg X$
w	w	w	f	f	w	w
w	f	f	w	f	f	f
f	w	w	f	w	w	w
f	f	w	w	w	w	w

Beispiel:



Reicht zu zeigen:



(Beweis dazu:

$$\begin{aligned}
 u &= 2k+1 \text{ für ein } k \in \mathbb{Z} \\
 \text{also } u^2 &= (2k+1)^2 \\
 &= 4k^2 + 4k + 1 \\
 &= 2(2k^2 + 2k) + 1 \quad \text{ungerade) }
 \end{aligned}$$

X	Y	$\neg X$	$\neg Y$	$X \wedge Y$	$\neg(X \wedge Y)$	$(\neg X) \vee (\neg Y)$
w	w	f	f	w	f	f
w	f	f	w	f	w	w
f	w	w	f	f	w	w
f	f	w	w	f	w	w

\neg (Er hat keinen Bruder
und keine Schwester.)

Er hat einen Bruder
oder eine Schwester