

A14L

A14: Formuliere zu folgendem Satz die Umkehrung, die Kontraposition und die Kontraposition der Umkehrung.

- Wenn zwei natürliche Zahlen a, b durch dieselbe Zahl c ($c \in \mathbb{N}$) teilbar sind, dann ist auch ihre Summe $a+b$ durch c teilbar.

p : a, b sind durch dieselbe Zahl c teilbar
 q : $a+b$ ist durch c teilbar

$p \rightarrow q$: Satz

$q \rightarrow p$: Umkehrung: Wenn die Summe zweier Zahlen a, b durch eine natürliche Zahl c teilbar ist, dann sind auch a und b durch c teilbar

$\neg q \rightarrow \neg p$: Kontraposition: Wenn die Summe zweier Zahlen a, b nicht durch eine Zahl c teilbar ist, dann ist mindestens einer der Summanden nicht durch c teilbar

$\neg p \rightarrow \neg q$: Kontraposition der Umkehrung: Wenn von a und b mindestens einer nicht durch c teilbar ist, dann auch die Summe nicht.