

Quick:

Wenn P wahr und Q wahr ist Aussage wahr

Wenn P falsch und Q wahr ist Aussage falsch

Wenn P wahr und Q falsch ist Aussage falsch

Wenn P falsch und Q falsch ist Aussage wahr

P | Q | $P \leftrightarrow Q$

W | W | W

W | F | F

F | W | F

F | F | F

Aufgabe 1:

$A \setminus B$

$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ Davon Komplement ist $\Omega \setminus \{x+y\}$

A Komplement Ω ausgeschlossen $\{x\}$

B Komplement Ω ausgeschlossen $\{y\}$

Komplement $A \cap$ Komplement B $\Omega \setminus \{x+y\}$

Aufgabe 2

Iterativ

$I = 0$

$U = \text{Zahl}$

$\text{Ergebnis} = 0$

while $I < U[\text{Length}]$

$I.\text{te Ziffer von } U + \text{Ergebnis} = \text{Ergebnis}$

Printf(Ergebnis)

Rekursives

$U = \text{Zahl}$

$\text{Ergebnis} = 0$

Funktion Quersumme{

Get first Ziffer von $U + \text{Ergebnis} = \text{Ergebnis}$

$U \setminus 10 = U$

}

Ausführen Quersumme

If $U > 1$

Ausführen Quersumme

Else

return Ergebnis

Aufgabe 3

1.

$G1 = (4, \{3,0; 0,1; 1,2; 2,1; 1,0; 0,3\})$

$G2 = (4, \{0,3; 3,2; 2,1; 1,2; 1,1; 0,0; 0,1\})$

Es macht den unterschied ob es nur in eine Richtung geht oder in beide also Reversibel

Das man z.B. die Türe öffnen aber nicht mehr schließen kann (mit Pfeil)

2.

$K3 = 1$

$K0 = 2$

$$K_1 = 1$$

$$K_2 = 1$$

$$G = K_1 + K_2 + K_3 + K_0 = 5$$

3.

Weil jede kante immer 2 ist und dadurch jeder Grad durch 2 teilbar ist also Gerade

Aufgabe 4

-Ausrechenbarkeit von Pi weil es unendlich viel arbeitskapazität benötigt

-Aufstellen von Komplexen Funktionen (z.B. Relativität Theorie) weil der Computer die Reality Nicht genau devienieren beschreiben kann und der Computer diese meistens als Grundlagen braucht.