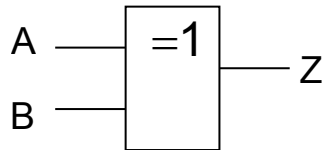


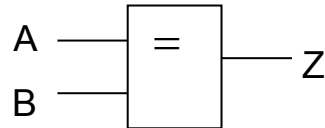
Die Antivalenz und die Äquivalenz sollen untersucht werden.

a) Das Schaltzeichen (mit Benennung der Ein- und Ausgänge, wobei Ausgang $\Rightarrow Z$):

Antivalenz



Äquivalenz



b) Die Wahrheitstabelle:

Antivalenz

B	A	Z
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Äquivalenz

B	A	Z
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

c) Die Gleichung für Z als DNF (disjunktive Normalform).

Antivalenz

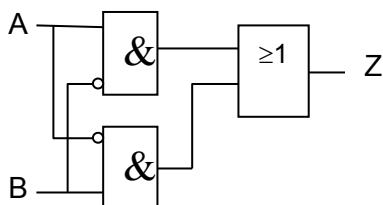
$$Z = A \cdot \neg B + \neg A \cdot B$$

Äquivalenz

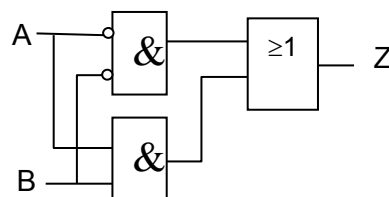
$$Z = \neg A \cdot \neg B + A \cdot B$$

d) Der Schaltungsaufbau laut DNF aus den Grundgliedern: AND, OR und NOT.

Antivalenz



Äquivalenz



Die Schaltungen sollen am Digiboard aufgebaut und überprüft werden. Die vorhandenen Bausteine für die Antivalenz und die Äquivalenz sollen hierbei als Vergleichsschaltung fungieren.