

Zahlenkomparator für Dualzahlen

Eine digitale Schaltung, mit der zwei Dualzahlen auf Gleichheit oder Ungleichheit geprüft werden, wird als **Zahlenkomparator** bezeichnet.

Im Versuch soll eine Schaltung entwickelt werden, die in der Lage ist, zwei Dualzahlen P und Q mit **je zwei Bits** zu vergleichen. Im Falle der Ungleichheit soll noch ein Größer-kleiner-Vergleich erfolgen.

Versuchsablauf:

- Ergänze die Wahrheitstabelle.
- Minimiere die drei Funktionsgleichungen Y_1 , Y_2 und Y_3 mit Hilfe der KV-Diagramme.
- Skizziere die Schaltung aus Grundgliedern und überprüfe ihre Funktion mit dem DigiBoard.

[illegible]