

Folgende Sachen sind bei der Klausur am **27. Mai 2005** gekommen:

1) (20 P)

Ein Term T impliziert die Funktion f, um welche Art Term handelt es sich? (5P)

Definition Implikant (5 P)

Definition Primimplikant aufbauend auf Implikant (10 P)

2) (10 P)

Der Klassiker: NAND als Verknüpfungsbasis zeigen (10 P)

3) (20 P)

Huffman-Modell eines Modulo 3 Zählers

a) Zustandsgraph, was machen Sie mit dem überflüssigen Zustand 11? (5 P)

b) Tabellen, Schaltungsvereinfachung + Schaltkreis zeichnen (15 P)

4) (20 P)

Restüberdeckung nach Quine-McCluskey

Es war ein KV-Diagramm mit einigen d's sowie 1ern gegeben, sowie ein "fertiger" McCluskey, wo schon alle Primimplikanten bestimmt waren. Von denen musste dann Restüberdeckung gemacht werden

a) Finden Sie die möglichen fDMF's nach Quine-McCluskey (10 P)

b) Stellen Sie diese im KV-Diagramm dar (5 P)

c) Welche fDMF würden Sie zur Implementierung wählen? Begründung!!! (5P)

5) (10 P)

Skip on Overflow

a) Schaltfunktion (5 P)

b) Richtigkeit der Schaltfunktion in Wahrheitstabelle zeigen (5 P)