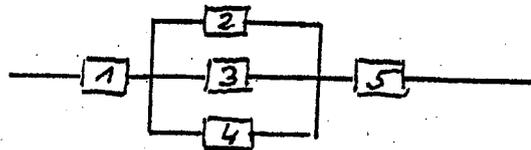


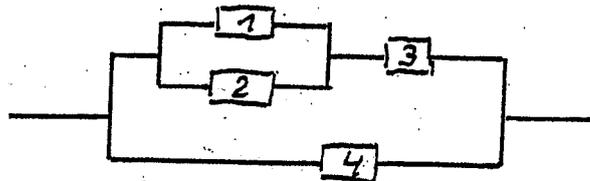
Übungsaufgaben zur Vorlesung
Zuverlässigkeitstheorie
Serie 1

1. Beweisen Sie Satz 1 aus der Vorlesung.
2. Beweisen Sie die Abschätzungen in Satz 2 aus der Vorlesung.
3. Gegeben seien die folgenden Systeme:

(a)



(b)



- Geben Sie die minimalen Schnitt- und Pfadmengen und die entsprechenden Schnitt- und Pfadvektoren an.
- Geben Sie weitere Schnitt- und Pfadmengen an
- Geben Sie die Strukturfunktionen in der disjunktiven Normalform an und bestimmen Sie die entsprechende Linearform.
- Geben Sie die dualen Systeme an und stellen Sie entsprechenden Zuverlässigkeitsersatzschaltbilder auf.

4. Bestimmen Sie zu einer Brückenschaltung gemäß der Vorlesung (!) die duale Struktur. Berechnen Sie dabei jeweils die Linearform der Strukturfunktion.