Prüfungsschwerpunkte

1. Klassifizierung von Systemen (analog/zeitdiskret, linear/nichtlinear, autonom/nichtautonom)
2. Welches System kann Subharmonische generieren?
3. Welches System kann chaotisches Verhalten zeigen? (effektive) Dimension Zustandsraum
4. Zustandsgleichungen aus Blockdiagramm/Netzwerk (assoziiertes resistives NW)
5. Fixpunkte berechnen (zeitdiskret/DC-OP-Netzwerk)
6. Stabilität eines Fixpunktes mit 1. Methode (Jacobi-matrix, lineares Differenznetzwerk = linearisierte KLeinsignaersatzschaltung, Hurwitz-Kriterium)
7. qualitative Lage der Eigenwerte; Klassifikation des Fixpunktes
8. Stabilität eines Fixpunktes mit 2. Methode (Geg: v, Ges. $\dot{v}$, Einzugsbereich) für DGL/Netzwerk (nichtlineares Differenznetzwerk)
9. Lokale/globale Aussagen; mögliche Koexistenz von anderen (asymptotischen) Lösungen
10. Volterra-Analyse an DGL/Netzwerk um einen Arbeitspunkt