

Kaotiska dynamiska system HT 2004

1. Endimensionella avbildningar

- a) Symbolisk dynamik; konjugeringar
- b) Feigenbaums periodfördubblingar
- c) Kaotiskt beteende

2. Dynamik i högre dimensioner

- a) Smales hästsko
- b) Torusavbildningar
- c) Stabila och instabila mångfalder
- d) Attraktorer; Hénonavbildningen
- e) Bifurkationsteori

3a. Komplex dynamik

- a) Juliamängder
- b) Den kvadratiska familjen; Mandelbrotmängden