

**Mat-1.3379 Dynaamisten systeemien erikoiskurssi**  
**Harjoitus 9, 6.4.2006 12-14 U345**

**Eirola/Hannukainen**

Tehtävä 1 on kotitehtävä . Kotitehtävät palautetaan laskuharjoituksiin mennessä huoneen Y323b edessä sijaitsevaan lokeroon tai laskuharjoitusten alussa assistentille.

1. (Problem 4.2 p.52) Find the stable and unstable manifolds of the origin for the system

$$\begin{cases} x' = -x + xy \\ y' = 2y - 10xy \end{cases} .$$

2-5. Demo Problems will appear later.