

10.2.18.

$$\mathbf{X}' = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & \mu \end{pmatrix} \mathbf{X}$$

$$0 = \begin{vmatrix} -\lambda & 1 \\ -1 & \mu - \lambda \end{vmatrix} = \lambda^2 - \mu\lambda + 1 = \lambda - \frac{\mu}{2} + 1 - \frac{\mu^2}{4} \quad \lambda = \frac{\mu \pm \sqrt{\mu^2 - 4}}{2}$$

$(0,0)$ är en stabil spiral då : $\mu^2 - 4 < 0$. (Spiral.)
 $\mu < 0$. (Stabil.)

$$\mu^2 < 4, \quad -2 < \mu < 2.$$
$$\mu < 0.$$

$$-2 < \mu < 0$$