

Werk

Label: Figure

Jahr: 1968

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?320387429_0002|log41

Kontakt/Contact

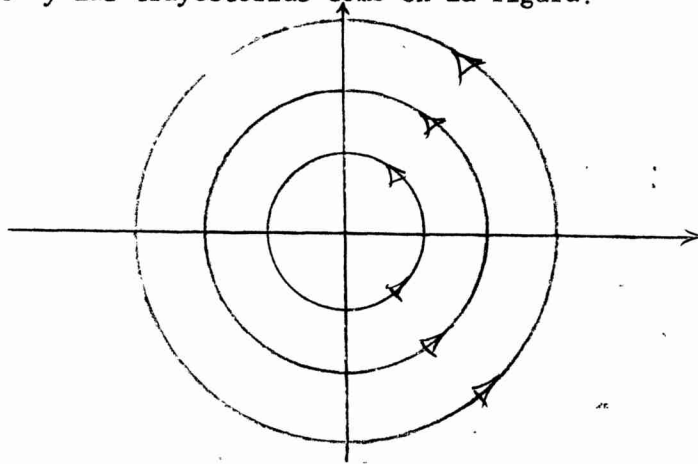
[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

de matriz $A = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ y ecuación característica

$$0 = \begin{vmatrix} -\lambda & -1 \\ 1 & -\lambda \end{vmatrix} = \lambda^2 + 1, \text{ de autovalores puramente ima-}$$

ginarios: $\lambda = \pm i$. Las soluciones son $x = \cos t$ y $y = \sin t$, un círculo alrededor de $(0,0)$. P_1 es un "centro" o un "vértice" y las trayectorias como en la figura:



linearizando alrededor de P_2

$$\dot{x} = -y$$

$$\dot{y} = -x$$

Con la matriz $A = \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$ y $\mathcal{P}(\lambda) = \begin{vmatrix} -\lambda & -1 \\ -1 & -\lambda \end{vmatrix} = \lambda^2 - 1 = 0$
 $= \pm 1$

la solución es $x = C_1 e^t$, $y = C_2 e^{-t}$

y con $C_1 C_2 \neq 0$ $y = C_1 C_2 / x$