

دستگاه معادلات دیفرانسیل زیر را در صفحه در نظر بگیرید

$$\begin{aligned}\dot{x} &= -y - x\sqrt{x^2 + y^2} \\ \dot{y} &= x - y\sqrt{x^2 + y^2}\end{aligned}$$

آیا این معادلات دیفرانسیل معرف یک دستگاه دینامیکی صفحه هستند؟