

TRABAJO 2
510240

NOMBRE:

1. Resuelva el péndulo no lineal forzado y amortiguado. Realice un gráfico en el espacio de fase (θ, ω) para el caso particular: $q = 0.5$, $b = 0.9$. y $\omega' = 2/3$. Elija, arbitrariamente, los valores iniciales (diferente de ceros), el número de iteraciones ($N > 400$). Enviar la figura, con su nombre en el título, a fborotto@udec.cl, con el formato: P1-apellidos.png

Resp

 $\theta_0 =$ $\omega_0 =$ $N =$

2. Resuelva el problema de un cierto oscilador dado por:

$$\frac{d^2 x}{dt^2} - \mu(1 - x^2) \frac{dx}{dt} + x - A \sin(\omega t) = 0.$$

Realice un gráfico en el espacio de fase (x, \dot{x}) para el caso particular: $\mu = 8.53$, $A = 1.2$, y $\omega = \frac{2\pi}{10}$. Elija, arbitrariamente, los valores iniciales (diferente de ceros), el número de iteraciones ($N > 300$). Enviar la figura, con su nombre en el título, a fborotto@udec.cl, con el formato: P2-apellidos.png

Resp

 $x_0 =$ $\dot{x}_0 =$ $N =$