

DINAMICA ORBITAL

1er pre Parcial, 18 de setiembre 2023

Entregar antes del 25 de setiembre de 2023.

Se puede consultar todo pero las entregas son individuales.

1. (5 puntos, acumulable al 1er parcial) Un cometa en órbita heliocéntrica tiene una velocidad $\vec{v} = (-0.01, 0, 0.01)$ ua/día en el momento que pasa por $\vec{r} = (1, 1, 0)$ ua.
 - a) Determinar si es una órbita elíptica, parabólica o hiperbólica.
 - b) Definir si se acerca al Sol o si se está alejando.
 - c) Hallar los elementos orbitales angulares i, Ω .
 - d) Haga un esquema de la órbita en el espacio y muestre que en ese instante su anomalía verdadera verifica $f = -\omega$ (o $360 - \omega$).