

1 ^{er} apellido																				
2 ^o apellido																				
Nombre																				

N E					
-----	--	--	--	--	--

(Tiempo 60 minutos)

Un pequeño satélite de observación terrestre se encuentra en una órbita heliosíncrona circular con inclinación 98.5°. En un determinado momento de la misión se desea deorbitar el satélite en 300 kilómetros para obtener imágenes con más resolución, asegurando que la nueva órbita es también heliosíncrona circular.

- a) Calcule la altitud, periodo y velocidad orbital de la órbita inicial.

Si en la nueva órbita se mantiene la inclinación inicial el satélite dejará de ser perfectamente helio-síncrono.

- b) Calcule a qué velocidad se desalineará la órbita del Sol si se mantiene la inclinación.