



Física
FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

FI1001 – Sección 6
Profesora: PaulinaLira
Auxiliares: I. Araya
R. González
A. Osorio

Ejercicio 10

Muestre que si un satélite sigue una órbita circular de radio r en torno a la tierra entonces su período orbital se puede expresar como:

$$T = \frac{2\pi r^{3/2}}{g^{1/2} R_{\oplus}}$$

donde R_{\oplus} es el radio terrestre. Calcule el período orbital de la Estación Espacial Internacional (ISS) si ésta se encuentra a una altura de 400 kilómetros. Cuántas órbitas completa en un día?