

Profesor de cátedra: Jaime Campos

Auxiliar: Esteban Medel

# AUXILIAR 1

## Geofísica general

P1)

P1.1) Dada la figura 1, calcular el momento de inercia de la esfera respectiva.

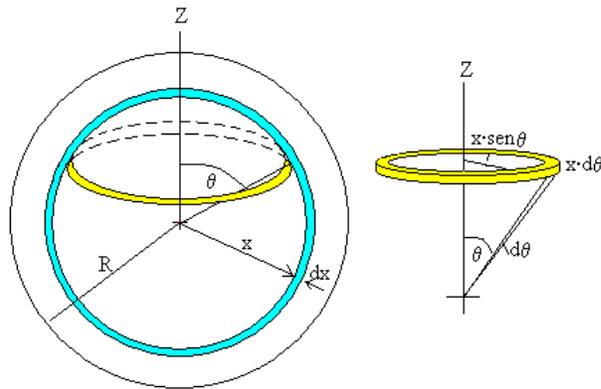


Figura 1

P1.2) De lo anterior, calcule el momento de inercia, suponiendo que la tierra cuenta con solo 2 capas, manto y núcleo.

P2) Calcule la gravedad como vector, que siente un cuerpo en la superficie de la tierra.

P3) Definiciones:

Geoide:

Elipsoide:

P4) Determinar la altura máxima  $H$  que alcanza un proyectil lanzado desde la superficie de la Tierra en dirección vertical con velocidad  $v$  en el Polo Norte y Ecuador. Suponer la Tierra esférica.