

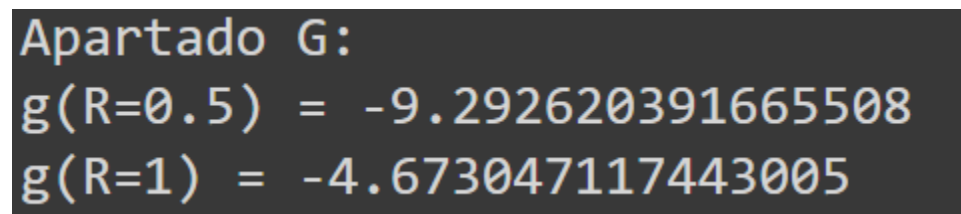
4.14.8.24.(F,G,H)

F:

En el apartado anterior (E) se observa que el valor de la gravedad es constante para valores de R fijos. Esto significa que la magnitud del campo gravitacional en un punto no dependería del ángulo entre el eje x positivo y el vector r' , sino de la distancia al origen del sistema de coordenadas. Que la gravedad no dependa del ángulo implica que este campo es simétrico en todas las direcciones sobre el plano, pues el disco tiene una distribución de masa uniforme. Esto implicaría que habrían diferentes circunferencias con radio R que representen el mismo valor de $[g]$, esto es, líneas equipotenciales para el campo gravitatorio.

G:

Según nuestro algoritmo, el valor de la gravedad en el ecuador [$R = 0.5$] es de aproximadamente $[g = -9.29]$, mientras que el valor de la gravedad en el borde [$R = 1$] es aproximadamente $[g = -4.67]$. El retorno es el mostrado en la siguiente imagen:



```
Apartado G:  
g(R=0.5) = -9.292620391665508  
g(R=1) = -4.673047117443005
```

H:

Estos resultados teóricos, los obtenidos en el apartado anterior (G), indican que si la tierra fuera plana un objeto que se encuentre en el ecuador va a experimentar una atracción gravitacional drásticamente mayor a la que experimentaría ese mismo objeto en el borde (en el polo, por ejemplo). Se podría intentar que un terraplanista entrara en razón, mostrándole este hecho como prueba de que el modelo de tierra plana no es posible, pues no se ha observado que la gravedad de la tierra sea diferente en diferentes latitudes.