
Elipsoidul de rotatie - functia de energie

Aproximatia armonica - rezultate clasice

Aici am reprezentat grafic functia de energie H' cu formula (5.33) pentru cazul in care momentul de inertie maxim este pe axa 1.

deci MOI maxim este $\Rightarrow \mathcal{I}_1$

si folosim coordonatele sferice din ecuatie (5.32) la cazul C)

Functia de energie este:

$$H' = (\cos^2 \phi + u \sin^2 \phi) (I^2 - x_1^2) + 2 v_o x_1$$

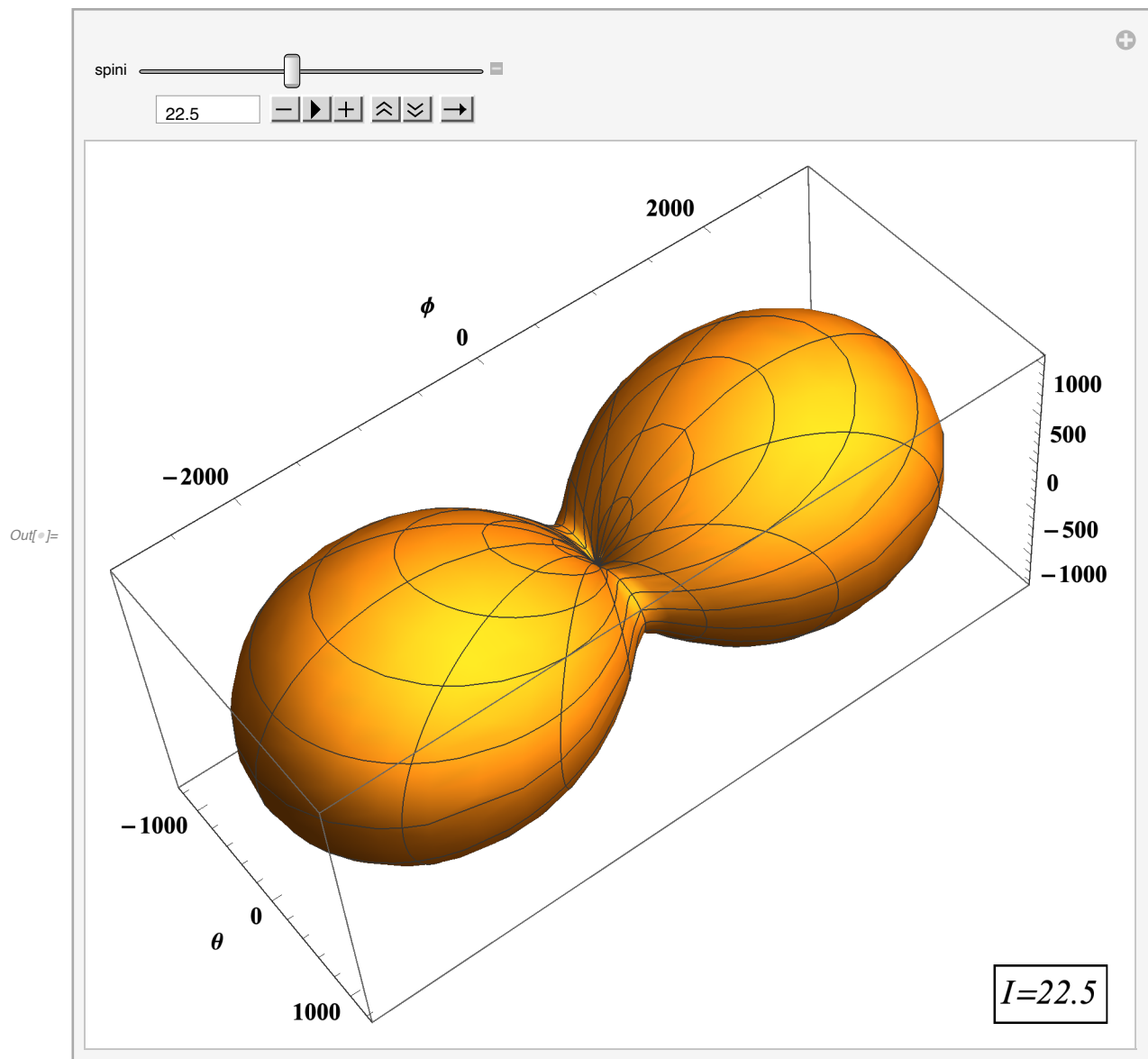
Constante

Pentru testare am incercat niste valori arbitrare pentru momentele de inertie, j si θ (coupling angle)

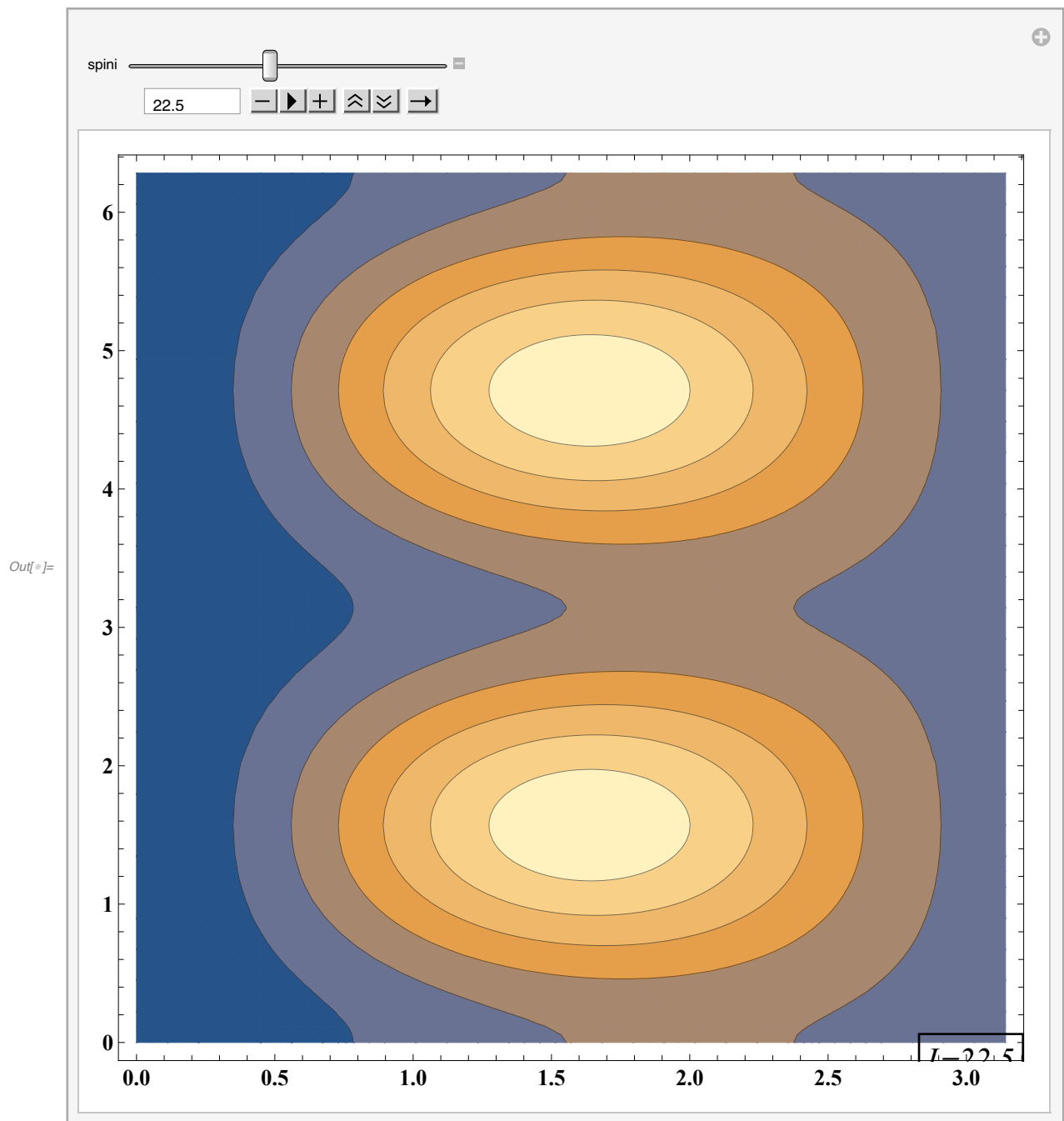
- $I_1=10$
- $I_2=5$
- $I_3=2$
- $j=13/2$
- $\theta_{\text{coupling}} = \frac{\pi}{3}$

Astfel, obtinem urmatoare reprezentari grafice pentru H'

Reprezentare grafica 3D



Reprezentare grafica de tip contour plot



Schema sistemului de coordonate si vectorii (I, j)

