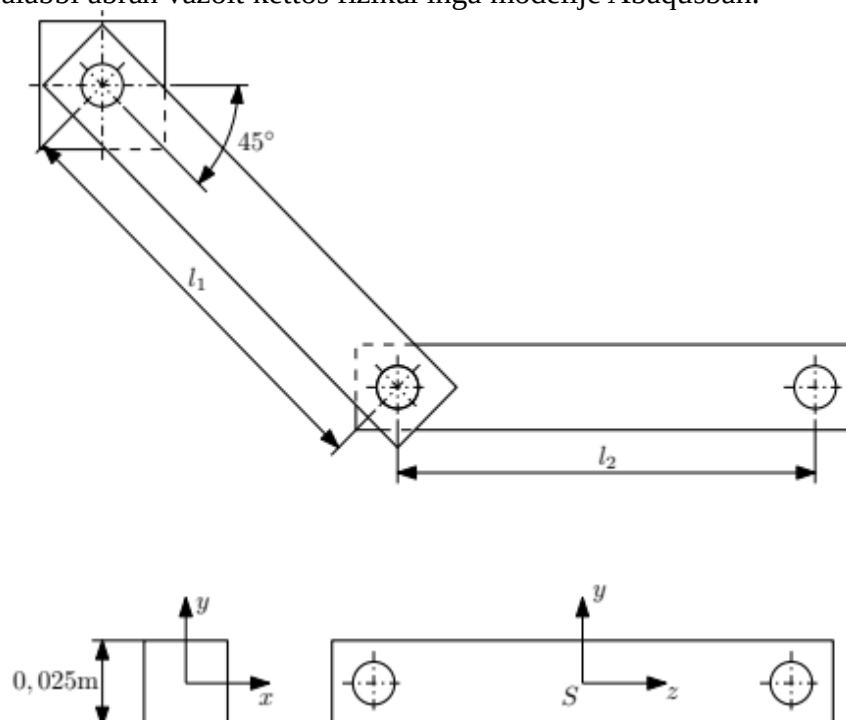


Több-test dinamikai szimulációk Beadandó feladat

Elkészítendő az alábbi ábrán vázolt kettős fizikai inga modellje Abaqusban.



Az l_1 hosszúságú test egyik vége az állványhoz rögzített hengeres csukló körül képes elfordulni, míg a másik végéhez az l_2 hosszúságú test szintén hengeres csuklóval csatlakozik. A testekre $g=9,81 \text{ m/s}^2$ nehézségi gyorsulás hat.

A feladat kiindulási paramétereit az alábbi táblázat tartalmazza hallgatónként neptun kód szerint. ($\Theta_{xx}=\Theta_{yy}$ mindkét testre)

Neptun	l_1	l_2	m_1	m_2	$\Theta_{1,xx}$	$\Theta_{1,zz}$	$\Theta_{2,xx}$	$\Theta_{2,zz}$
CB2QH6	0.3	0.6	1.47	2.94	1.11E-02	1.53E-04	8.85E-02	3.07E-04
JTH1NK	0.35	0.55	1.72	2.70	1.76E-02	1.79E-04	6.82E-02	2.81E-04
JCBYGX	0.4	0.5	1.96	2.45	2.63E-02	2.04E-04	5.12E-02	2.56E-04
F2XNVT	0.45	0.45	2.21	2.21	3.74E-02	2.30E-04	3.74E-02	2.30E-04
STX56K	0.5	0.4	2.45	1.96	5.12E-02	2.56E-04	2.63E-02	2.04E-04
V5RDVF	0.55	0.35	2.70	1.72	6.82E-02	2.81E-04	1.76E-02	1.79E-04
GMI840	0.6	0.3	2.94	1.47	8.85E-02	3.07E-04	1.11E-02	1.53E-04

Elkészítendő a feladat modellje Abaqus szoftverben. A szimuláció időtartamát úgy kell megválasztani, hogy a rendszer a kiindulási helyzethez közeli állapotba térjen vissza. Az e-mailen keresztül beadandó dokumentáció tartalmazzon képet az elkészült modelltől és diagrammot a két csuklóban ébredő kényszererők időbeli lefutásáról.