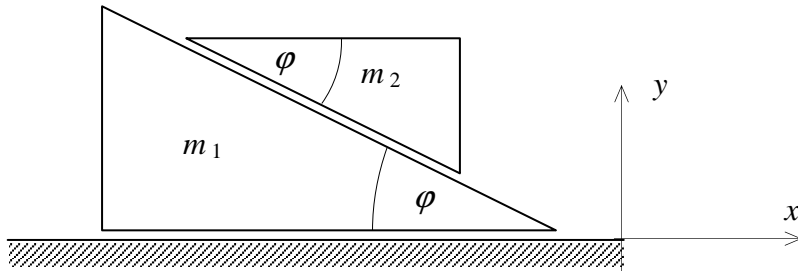


HÁZI FELADAT

Két ék 1.



$$m_1 = 10 \text{ [kg]}$$

$$m_2 = 2 \text{ [kg]}$$

$$\varphi = 30^\circ$$

Az m_1 tömegű, φ szögű ék sima vízszintes talajon nyugalomban van. Ráhelyezünk egy másik, ugyanakkora φ szögű, m_2 tömegű éket. Az ékek között is súrlódásmentes az érintkezés.

1. Határozzuk meg, hogy milyen gyorsulással csúsznak szét az ékek a második ék felhelyezése után, $\underline{a}_1 = ?$, $\underline{a}_2 = ?$
2. Határozzuk meg a kontakterőt a két ék között, valamint az m_1 tömegű ék és a talaj között, $\underline{K}_{12} = ?$ $\underline{K}_{10} = ?$

EREDMÉNYEK:

$$\underline{a}_1 = \begin{bmatrix} -0,81 \\ 0 \end{bmatrix}_{x,y} \begin{bmatrix} \text{m} \\ \text{s}^2 \end{bmatrix}$$

$$\underline{a}_2 = \begin{bmatrix} 4,05 \\ -2,8 \end{bmatrix}_{x,y} \begin{bmatrix} \text{m} \\ \text{s}^2 \end{bmatrix}$$

$$\underline{K}_{12} = \begin{bmatrix} -8,1 \\ -14,03 \end{bmatrix}_{x,y} \text{ [N]}$$

$$\underline{K}_{10} = \begin{bmatrix} 0 \\ 112,12 \end{bmatrix}_{x,y} \text{ [N]}$$