

**1:** У равни сагласно Декартовим координатним референцијама у времену тачка М се креће према једначинама,

$$x(t) = 3\sqrt{3} \cdot \sin(2t) + \cos(2t) \quad (1)$$

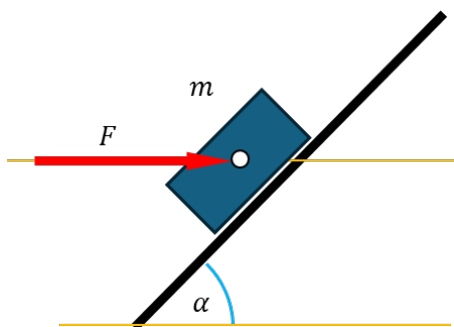
$$y(t) = 3\sqrt{3} \cdot \cos(2t) - \sin(2t) \quad (2)$$

Потребно је срачунати и нацртати:

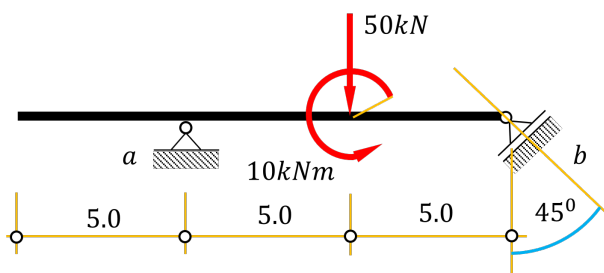
- путању и трајекторију,
- брзину и интензитет брзине,
- убрзање и интензитет убрзања,
- полупречник кривине трајекторије тачке.

**2:** На основу дате скице, одредити интензитет силе  $\vec{F}$ , која делује у хоризонталном правцу на тело масе при стању равнотеже. Нема трења између тела и подлоге.

Подаци:  $m = 100\text{kg}$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .



**3:** За носач приказан на скици услед задатог оптерећења применом опште једначине статике срачунати реакције у ослонцима.



Предметни наставник:  
проф. др Илија М. МИЛИЧИЋ, дипл.инж.грађ.