

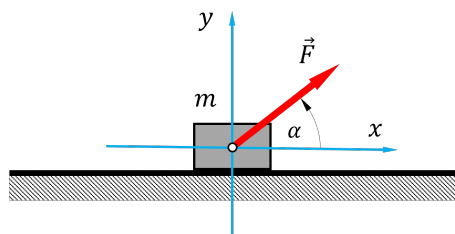
**1:** У хоризонталној равни у времену (мерено у секундама) тачка М креће се сагласно једначинама,

$$\begin{aligned}x(t) &= 5t + t^2 \\y(t) &= 5t\end{aligned}\quad [m]$$

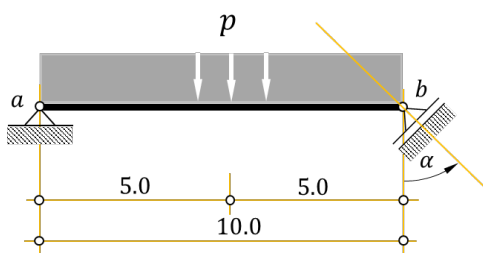
потребно је срачунати полупречник кривине њене трајекторије у тренутку када је секторска брзина  $\frac{dA}{dt} = \vec{s}(t) = 30 \vec{k} \dots (\frac{m^2}{s})$ .

**2:** За круто тело масе  $m = 50.0kg$  при дејству сила  $\vec{F} = 50kN$  под углом  $\alpha = 45^0$  у односу на хоризонталну глатку раван срачунати:

- убрзање тела,
- реакцију подлоге,
- брзину крутог тела након  $t = 10s$  од почетка дејства силе.



**3:** За носач приказан на скици са оптерећењем применом опште једначине статике срачунати реакције у ослонцима.



Подаци:  $p = 10kN/m, \alpha = 45^0$

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