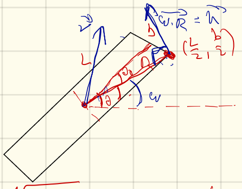


$R = \frac{1}{2}\sqrt{b^2 + L^2}$

$x, y = R(\cos(\theta+\alpha), \sin(\theta+\alpha))$

$\vec{u} = \vec{u}_x + \vec{u}_y$

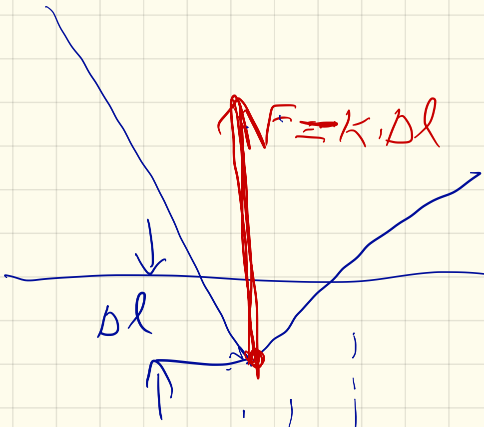
$\vec{V} + \vec{n}$

מיקום ומהי' זוויתי.

$\theta_{t+\Delta t} = \theta_t + \omega \cdot \Delta t$

$v_x(t+\Delta t) = v_x(t)$

$v_y(t+\Delta t) = v_y(t) - g\Delta t$



$T = l \cdot F$ (בכיוון ניצב לקרקע מגלה)

$R \cdot F \cdot \sin\alpha$

$I \frac{d\omega}{dt} = T$

$$\omega = \frac{d\theta}{dt} \qquad \frac{d\omega}{dt} = \frac{T}{I}$$

$\omega_{t+\Delta t} = \omega_t + \frac{T}{I} \cdot \Delta t$

$\theta_{t+\Delta t} = \theta_t + \omega_t \cdot \Delta t$

$m \frac{dv_y}{dt} = F - mg$

$\frac{dy}{dt} = v_y$

ברגע הרגעי

Δt = קטן מאוד

K גדול מאוד.