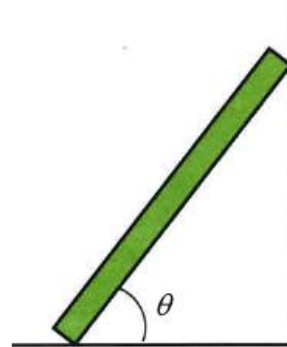
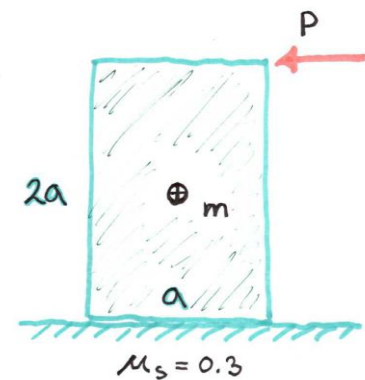


## Seminariepass 10

1. En planka med massan  $m$  och längden  $L$  står lutad mot en vägg. Beräkna den minsta vinkeln  $\theta$  mellan plankan och golv utan att den glider. Det statiska friktionstalet  $\mu_s = 0.3$  vid båda kontaktytorna.



2. En låda med massan  $m$  påverkas av en kraft  $P$ . Tippar eller glider lådan då kraften ökar?  
 $\mu_s = 0.3$  i kontakten med underlaget.



3. Trucken skall flytta pappersrullen med massan  $m = 1200$  kg uppför det lutande planet. Det statiska och det kinematiska friktionstalet mellan rullen och den vertikala fronten på trucken och mellan rullen och det lutande planet är båda  $\mu = 0.40$ .

Bestäm den horisontella kraft som trucken måste åstadkomma.

