

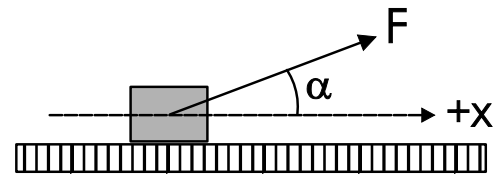
En del av övningarna från: Chabay and Sherwood, *Matter and Interactions 4:th ed.*

1) P49, sidan 168

2) P57, sidan 169

3) P67, sidan 170

4) En kraft, vars absolutbelopp är $F = kt$ där $k = 1.0 \text{ N/s}$, t är tiden och riktning $\alpha = 25^\circ$, börjar verka på en kropp (massa = 1.5 kg) som befinner sig på ett horisontellt plan. Statiska friktionskoefficienten är 0.55 och kinetiska koefficienten är 0.40 ($g = 9,8 \text{ ms}^{-2}$).



a) När startar kroppen?

b) När lyfter kroppen?

c) Rita i ett (t, F_x) -diagram kraftens x-komponent, friktions-kraften och den resulterande (totala) kraften i x-axelns riktning som funktioner av tiden.

5) P14, sidan 208

6) En liten kula rullar i en horisontal cirkel på höjden h inne i en kon, se bild. Vad är kulans hastighet som en funktion av h , H , R och g (g =gravitationsaccelerationen)?

