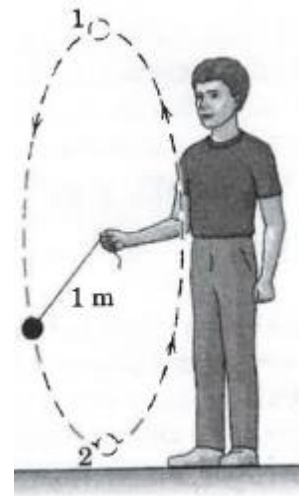
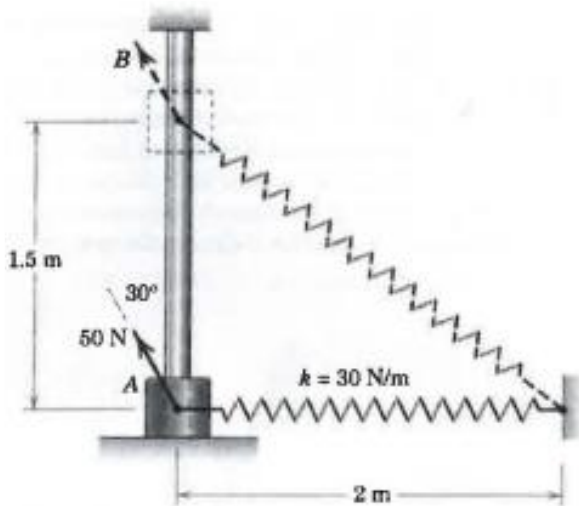


Mekanik, Seminariepass 14

1. En kula med massan $m = 50\text{g}$ roterar med radien $r = 1\text{ m}$. Den minsta hastighet som krävs vid 1 för att linan fortfarande ska vara sträckt är 3.13m/s (Sp12). Beräkna hastigheten och kraften i linan i läge 2 om rotationen sker utan att något arbete tillförs.



2.



En vikt med massan $m = 2\text{kg}$ som belastas enligt figuren med kraften $P = 50\text{N}$ och glider utan friktion upp för stängeln. En fjäder med obelastad längd $l = 1.5\text{ m}$ är festsatt i vikten. Beräkna viktens hastighet vid B.

3. En låda med massan $m = 10\text{ kg}$ släpps ifrån vila vid punkt B (lådans vänstra sida). Fjäders är obelastad vid punkt A. Beräkna lådans hastighet vid A. Lådan stannar vid C. Bestäm avståndet x om $\mu_k = 0.3$.

