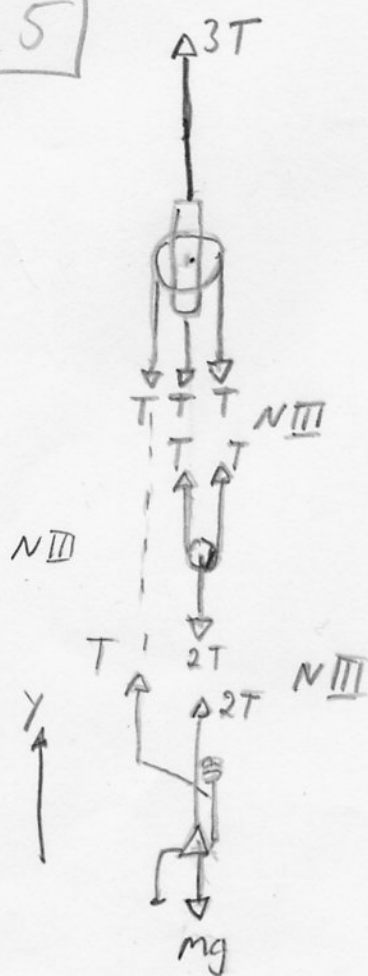


8.5



Fritlägg de olika delsystemen

De två överst är lätta (masslösa). $m=0$

$$N_{II}: \vec{F} = m\vec{a} = 0$$

$m=0 \Rightarrow$ kraftsumman $\vec{F} = \vec{0}$

$$\uparrow: \because 3T - 3T = 0 \text{ res } 2T - 2T = 0$$

Betrakta mannen

$$N_{II}: \vec{F} = m\vec{a}$$

$$y \uparrow: T + 2T - mg = m \ddot{y}$$

$$\boxed{a_y = \ddot{y} = \frac{3T}{m} - g}$$

$$\text{Acc uppåt: } \ddot{y} > 0 \Rightarrow T > \frac{mg}{3}$$

$$\text{Acc nedåt: } \ddot{y} < 0 \Rightarrow T < \frac{mg}{3}$$

$$\text{Vila: } \ddot{y} = 0 \Rightarrow T = \frac{mg}{3}$$

GK