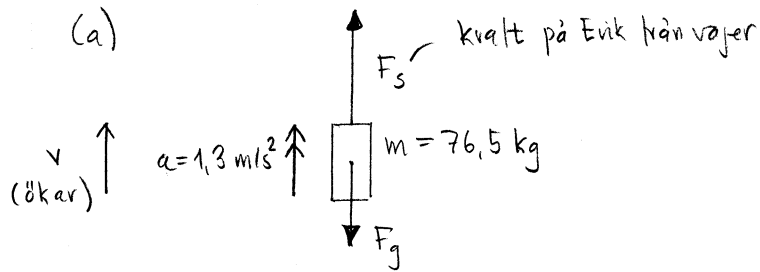


4.21

(a)



$$F_g = mg = 76,5 \cdot 9,82 \text{ N} = 751,2 \text{ N}$$

Resultanten

(positiv riktning uppåt)

$$R = F_s - F_g = F_s - mg$$

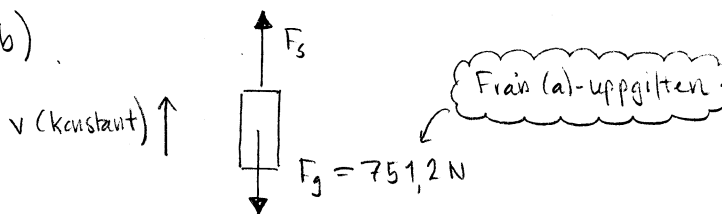
Newton II på Enk ( $\Sigma F = ma$ ):

$$F_s - mg = ma$$

$$F_s = ma + mg = (76,5 \cdot 1,3 + 76,5 \cdot 9,82) \text{ N} = 850,7 \text{ N}$$

Svar: Kraft på Enk från väjer 0,85 kN (uppåt), tyngdkraft 0,75 kN (nedåt)

(b)



Enk är i jämvikt (ty han rör sig med konstant hastighet). Då gäller

$$F_s = F_g$$

$$F_s = 751,2 \text{ N}$$

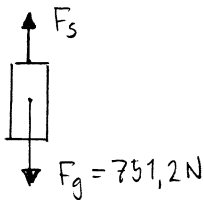
Svar: Kraft på Enk från väjer 0,75 kN (uppåt), tyngdkraft 0,75 kN (nedåt).

4.21

(forts.)

$v$   
(minskar) ↑

$a = 1,3 \text{ m/s}^2$  ↓



Minustecknet i boken betyder bara att accelerationen är riktad nedåt. För att undvika en massa minustecken väljer vi här positiv riktning nedåt

Resultanten

(positiv riktning nedåt)

$$R = F_g - F_s$$

Newton II på Euk ( $R = ma$ ):

$$F_g - F_s = ma$$

$$F_s = F_g - ma = (751,2 - 76,5 \cdot 1,3) \text{ N} = 651,8 \text{ N}$$

Svar: Kraft på Euk från vajer 0,65 kN (uppåt), tyngdkraft 0,75 kN (nedåt)