

Svar

1. a) $W_f = 8.97 \text{ kN} - 0.179F$, $W_r = 7.71 \text{ kN} + 0.179F$
- b) 3.94 m/s^2
- c) 4.23 m/s^2

2. Minskar till 83.6 km/h

3. a) $K_{us} = 0.0182$
- b) 104 m
- c) R ökar (K_{us} är positiv)

4. a)

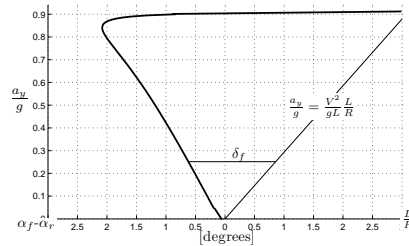
$$\frac{dF_x}{dx} = \begin{cases} k_t i x, & \text{för } 0 \leq x < l_c \\ \mu_s W / l_t, & \text{för } l_c < x \leq l_t \end{cases}$$

där $l_c = 5.1 \text{ cm}$.

b) 2.24 kN

5. Se avsnitt 5.2 och figur 5.8.

6. a)



- b) $\delta_f = 1.5$ grader
 - c) Understyrd
7. a) 800 Nm (avläst $F_y \approx 2000 \text{ N}$)
 - b) -1.4 kNm
8. Fjädrade massans amplitud är 1.5 mm . Detta värde ligger över det tillåtna värdet i figuren vid frekvensen 6.25 Hz .