

Svar 220115

1. a) Ingen glidzon:

$$\frac{dF_x}{dx} = k_t i x, \text{ för } 0 \leq x < l_t$$

där $k_t i = 150 \text{ kN/m}^2$.

b) $F_x = \frac{1}{2} l_t \cdot k_t i l_t = 1.69 \text{ kN}$

2. Ungefär 1.8 kN

3. $K_{us} = 0$ och $\Omega_z = 0.21 \text{ rad/s}$

4. $\delta_f = 3.5^\circ$ (Avläst vid $a_y/g = 0.63$ och $L/R = 1.9$)

5. $a = -0.29 \text{ m/s}^2$ och $S = 19.3 \text{ m}$

6. Centrum för oscillationen ligger 3.9 bakom bilen

7. $\delta_f = 1.8^\circ$ och $\beta = 1.6^\circ$

8. 77 km/h