

$$2f) K_{\text{klass}} = K_{\text{Fjer}} + yN$$

$$N = 0,5 \cdot 9,81 \cdot \cos 30 = 4,24$$

$$-(0,5 \cdot 9,81 \cdot \sin 30) = +kx + 0,1 \cdot 4,24$$

$$-2,4525 = +25x + 0,424$$

$$\cancel{2,8765} - 2,0285 = +25x$$

$$\underline{x = 0,8114}$$

3b) Det er ingen kraft moment par i denne opgaven. Systemet er i ro, og krefter er like store, men ikke kraft moment par.

3c) Klasse 1.

$$\sum F = -mg - kx$$

$$a = -g - \frac{kx}{m}$$

$$a = -9,81 - \frac{50 \cdot 0,0156}{0,1}$$

$$\underline{a = -17,61 \text{ m/s}^2}$$

Klasse 2.

$$\sum F = -mg + kx \quad a = -9,81 + \frac{50 \cdot 0,0156}{0,08}$$

$$a = -g - \frac{kx}{m} \quad a = -9,81 + 9,81 = \underline{\underline{0}} \quad \sum F = 0$$