

### Aufgabe 1

$$\ddot{x} = 1,2 \text{ m/s}^2$$

$$v = 6 \text{ m/s}$$

### Aufgabe 2

$$x(4) = 156 \text{ m}$$

$$x(8) = 332 \text{ m}$$

$$x(11,44) = 487 \text{ m}$$

$$t = 11,44 \text{ s}$$

### Aufgabe 3

$$\ddot{x} + 31,11x - 48,00\varphi = 0$$

$$-25,40x + \ddot{\varphi} + 45,71\varphi = 0$$

$$\omega_1 = 1,66 \text{ 1/s}$$

$$\omega_2 = 8,61 \text{ 1/s}$$

### Aufgabe 4

$$\omega_0 = 4 \text{ 1/s}; \quad D = 0,4$$

$$X_0 = 3,5 \text{ cm}$$

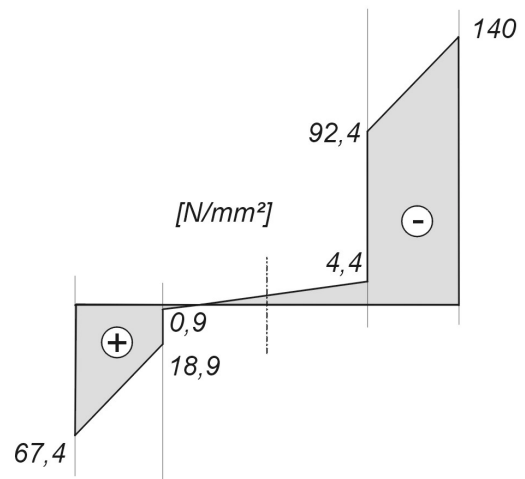
### Aufgabe 5

$$\omega_A'' = 9,4 \text{ 1/s}$$

$$\omega_B'' = 15,36 \text{ 1/s}$$

$$v_B'' = 8,88 \text{ m/s}$$

### Aufgabe 6



$$\Delta l = -1,175 \text{ mm}$$

### Aufgabe 7

$$v_G = 3,0 \text{ m/s}$$

$$v_C = 2,4 \text{ m/s}$$