

Zwei Probleme aus der Mechanik (10 Punkte)

Teil A. Die versteckte Scheibe (3,5 Punkte)

A.1 (0.8 pt)

$b =$

A.2 (0.5 pt)

Bewegungsgleichung für $\varphi =$

$I_S =$

A.3 (0.4 pt)

$d =$

A.4 (0.7 pt)

$I_S =$

A.5 (1.1 pt)

$h_2 =$

$r_2 =$

Teil B. Rotierende Raumstation (6,5 Punkte)

B.1 (0.5 pt)

$$\omega_{ss} =$$

B.2 (0.2 pt)

$$\omega_E =$$

B.3 (0.6 pt)

$$\omega =$$

B.4 (0.8 pt)

$$g_E(h) =$$

$$\tilde{\omega}_E =$$

B.5 (0.3 pt)

$$R =$$

B.6 (1.1 pt)

$$v_x =$$

$$d_x =$$

B.7 (1.3 pt)

$$H \geq$$

B.8 (1.7 pt)

$$x(t) =$$

$$y(t) =$$

