

Snov : Računanje težišča in vztrajnostnega momenta telesa:

1. Naloga: Izračunaj lego težišča stožca višine H in širine D . [R: a) $x_t=y_t=0$, $z_t=H/4$ merjeno od sredine spodnje ploskve]
2. Naloga: Izračunaj lego težišča rotacijskega telesa, katerega meje so podane s formulo $z=1/h*(x^2+y^2)$, odrezanega z ravnino pri $z=h$! [R: $x_t=y_t=0$, $z_t=$ merjeno od izhodišča koordinatnega sistema]
3. Naloga: Izračunaj vztrajnostni moment tanke palice dolžine L glede na os skozi težišče pravokotno na palico [R: $J=1/12 mL^2$]
4. Naloga: Izračunaj vztrajnostni moment tanke palice dolžine L glede na os na robu pravokotno na palico. [R: $J=1/3 mL^2$]
5. Naloga: Isto kot naloga 4 z uporabo Steinerjevega izreka! [R: $J=1/3 mL^2$]
6. Domača naloga: Izračunaj vztrajnostni moment tanke krožne plošče! [R: $J=1/2 mR^2$]
7. Dodatna domača naloga: Z uporabo prejšnjega rezultata izračunaj vztrajnostni moment polne krogle! [R: $J=2/5 mR^2$]