

Prvý termín skúšky – teória

letný semester 2025/2026, 10. júna 2026 o 14.00 AB300, BC300, CD300, DE300

1. Kinematika hmotného bodu

Hmotný bod; polohový vektor; trajektória a dráha; rýchlosť a zrýchlenie; rovnomerný priamočiary pohyb; rovnomerne zrýchlený priamočiary pohyb; šikmý vrh; pohyb po kružnici; frekvencia a perióda; uhlová rýchlosť; uhlové zrýchlenie; tangenciálne a dostredivé zrýchlenie (12 bodov)

2. Druhý Newtonov pohybový zákon. (3 body)

3. Moment zotrvačnosti vzhľadom na os otáčania. (3 body)

4. Archimedov zákon. (3 body)

5. Ekvipartičná teoréma. (3 body)

*V prvej otázke píšete súvislé vety, výklad doplňte obrázkami a matematickými odvođeniami. V otázkach 2 až 5 uveďte len požadovaný matematický vzťah alebo fyzikálny zákon, neodvodzujte. Ku každej veličine v celom texte uvádzajte jej názov a jednotku.*