

## КИНЕМАТИКА

### Питања за ДРУГИ колоквијум

1. Како се дефинише транслаторно кретање крутог тијела и како гласе коначне једначине тог кретања? У каквом су међусобном односу брзине, а у каквом убрзања тијела код овог кретања?
2. Како се дефинише обртање крутог тијела око непокретне осе и како гласи коначна једначина обртања?
3. Дефинисати средњу и тренутну угаону брзину крутог тијела које се обрће око непокретне осе.
4. Дефинисати средње и тренутно угаоно убрзање крутог тијела које се обрће око непокретне осе.
5. Како се одређује брзина тачке крутог тијела које се обрће око непокретне осе?
6. Како се одређује убрзање тачке крутог тијела које се обрће око непокретне осе?
7. За случај једноликог обртања написати коначну једначину кретања.
8. За случај једнакопромјенљивог обртања написати закон промјене угаоне брзине и коначну једначину обртања.
9. Како се дефинише раванско кретање крутог тијела и како гласе коначне једначине његовог кретања?
10. Како гласи теорема о брзинама код раванског кретања и која је њена посљедица?
11. Шта је тренутни пол брзина и како се одређује?
12. Како се одређује убрзање тачке тијела при раванском кретању?
13. Шта је тренутни пол убрзања?
14. Дефинисати обртање крутог тијела око непокретне тачке и Ојлерове углове и написати коначне једначине за ово кретање.
15. Како гласи Ојлер-Даламберова теорема? Шта је тренутна оса обртања?
16. \* Како се одређује угаона брзина тијела које се обрће око непокретне тачке (Ојлерове кинематичке једначине)?
17. \* Како се одређује угаоно убрзање тијела које се обрће око непокретне тачке?
18. \* Како се одређују брзине тачака тијела које се обрће око непокретне тачке?
19. \* Како се одређују убрзања тачака тијела које се обрће око непокретне тачке?
20. \* Како гласе коначне једначине општег кретања слободног крутог тијела?
21. \* Како се одређују брзине тачака тијела које врши опште кретање?
22. \* Како се одређују убрзања тачака тијела које врши опште кретање?
23. Шта је апсолутно, релативно и преносно кретање тачке?
24. Како се одређује брзина тачке при сложеном кретању?
25. Како се одређује убрзање тачке при сложеном кретању?
26. Како се дефинише Кориолисово убрзање? Када је оно једнако нули?