

ISPITNA PITANJA IZ TEORIJE MAŠINA I MEHANIZAMA

1. Funkcija, vrste i struktura mehanizama
2. Polužni četvorougao i njegove modifikacije
3. Vrste kretanja; dva i tri beskonačno bliska položaja pokretne ravni
4. Analiza stanja brzina i ubrzanja; grafička metoda
5. Prenosna funkcija prvog reda; grafička metoda. Ekstremum prenosne funkcije p.r.
6. Poziciona analiza
7. Analitička metoda za određivanje brzina i ubrzanja
8. Bresse-ovi krugovi
9. Euler-Savary-jeva jednačina. Specijalni slučajevi Euler-Savary-jeve jednačine
10. Raspored tačaka P-A-A₀-A_w
11. Bobillier-ove konstrukcije tangente na rulete i centra krivine putanje tačke
12. Prevojni i povratni krug kod četvoročlanih mehanizama
13. Putanje tačaka spojke. Roberts-Čebiševljeva teorema
14. Sinteza polužnih mehanizama (dva i tri položaja pokretne ravni)
15. Trougao polova, osnovna tačka i homologne tačke, specijalni slučajevi
16. Sinteza mehanizama sa povratnim kretanjem
17. Konstrukcija polužnog četvorougla kao generatora funkcije. Sinteza mehanizama za zadate brzine i ubrzanja

18. Mehanizmi sa kotrljanjem, zupčasti prenosnici sa nepokretnim osama
19. Planetni prenosnici, planetni prenosnik sa spoljašnjim zupčanjem
20. Planetni prenosnici, planetni prenosnici sa unutrašnjim zupčanjem
21. Putanje tačaka planetnog točka
22. Diferencijalni prenosnici
23. Dvostepeni diferencijalni prenosnici
24. Bregasti mehanizmi, osnovni tipovi i veze
25. Analiza bregastih mehanizama
26. Sinteza bregastih mehanizama
27. Mehanizmi sa prekidnim kretanjem (mehanizam sa malteškim krstom)
28. Mehanizmi sa prekidnim kretanjem (mehanizam sa zvezdastim točkom i mehanizmi sa skakavicom)
29. Pogonske, tehnološke i sile i momenti u zglobovima
30. Kinetostatika. Assur-ova podela
31. Inercijalne sile
32. Metod ekvivalentnih masa, statička i dinamička zamena masa
33. Uravnoteženje rotora