

Moguća teoretska pitanja iz predmeta ŽELJEZNICE za treću godinu po Bolonjskom procesu i predmeta SAOBRAĆAJNICE (dio ŽELJEZNICE) za četvrtu godinu po starom planu i programu

1. Definirati saobraćaj. Podjela kopnenog saobraćaja.
2. Put. Vozila. Postrojenja.
3. Ukratko opisati historijski razvoj željeznica.
4. Definirati lokomotivu, vagon i motorna kola.
5. Podjela lokomotiva. Navesti najčešći pogon kod lokomotiva koji se danas primjenjuje.
6. Navesti sisteme elektrifikacije. Koji se sistem elektrifikacije primjenjuje kod nas?
7. Vagoni.
8. Definirati kočnice. Princip kočenja kod željezničkih vozila.
9. Šta proučava vozna dinamika? Definirati silu kočenja.
10. Vučne sile kod lokomotive.
11. Otpor vozila (osnovni otpori kod željezničkih vozila).
12. Pružni otpori (naknadni otpori).
13. Definirati trasu. Šta je trasiranje?
14. Uporediti poluprečnike krivina kod puteva i pruga.
15. Uporediti veličine nagiba kod puteva i pruga.
16. Uporediti brzine kod puteva i pruga.
17. Šta su eksploatacione karakteristike neke saobraćajnice? Nabrojati eksploatacione karakteristike kod željeznica.
18. Veličina saobraćaja kao eksploataciona karakteristika željeznica.
19. Propusna i prevozna moć željezničkih pruga.
20. Maksimalna brzina kao eksploataciona karakteristika kod željeznica.
21. Maksimalno dopušteno opterećenje pruge i objekata na pruzi.
22. Kategorizacija željezničkih pruga.
23. Nacrtati krivinu s prelaznicom, označiti elementarne tačke, skretni ugao i tjeme krivine (slika 28).
24. Izbor poluprečnika krivine kod željezničkih pruga.
25. Tri načina vođenja trase kod željezničkih pruga. Nabrojati i opisati.
26. Načini produženja trase kod vještačkog razvijanja trase.
27. Šta je nadvišenje kolosjeka u krivini? Zašto se uvodi? Nacrtati dejstvo sila u krivini kod željezničkih vozila.
28. Prelazna krivina kod željezničkih pruga.
29. Prelazna rampa nadvišenja.
30. Proširenje kolosijeka u krivini.
31. Šta spada u donji stroj pruga?
32. Šta spada u gornji stroj pruga?
33. Poprečni presjek željezničke pruge.
34. Poprečni presjek dvokolosječne pruge.
35. Koja su dva principa kojih se treba pridržavati kod rješavanja nivelete kod pruga?
36. Prelomi nivelete kod pruga.
37. Šine.
38. Pragovi.
39. Kolosječni pribor.

40. Zastor.
41. Definirati slobodni i koloski profil.
42. Skretnice. Prosta skretnica. Glavni dijelovi proste skretnice. Ukrštaj.
43. Prosta i dvojna ukrsna skretnica.
44. Pravi skretnički niz. Krivi skretnički niz.
45. Okretnice i trijangli.
46. Prenosnice.
47. Kolosijek na mostovima sa zastorom.
48. Pragovi kod mostova bez zastora.
49. Pješačka staza za službene prolaze na posebnim mostovskim konzolama.
50. Raspored pragova na mostovima.
51. Sigurnosne šine.
52. Dilatazione sprave.
53. Industrijske pruge i kolosijeci.
54. Šta je radni kolosijek?