

## ELEKTRIČNE INSTALACIJE I OSVJETLJENJA

1. Opisati konstruktivne elemente energetski izolovanih provodnika
2. Navesti boje žila kod četvorožilnog provodnika sa zaštitnim provodnikom i bez zaštitnog provodnika
3. Navesti grupe oznaka energetski izolovanih provodnika i na proizvoljnom primjeru objasniti značenje
4. Nabrojati i nacrtati vrste poprečnih presjeka neizolovanih provodnika
5. Opisati konstruktivne karakteristike energetskih kablova
6. Navesti grupe oznaka energetskih kablova i na proizvoljnom primjeru objasniti značenje
7. Analizirati sličnosti i razlike u pogledu konstruktivnih osobina između energetski izolovanih provodnika i energetskih kablova
8. Analizirati razlike između energetskih kablova:  
PP 00; PP 40 i PP41
9. Nabrojati vrste instalacionih cijevi
10. Kratko opisati instalacione nemetalne cijevi i mjesta njihove primjene
11. Navesti mjesta primjene čeličnih oklopnih cijevi sa postavom i instalacionih metalnih crijeva
12. Objasniti zadatak kablovske kape
13. Opisati zadatak, mjesta primjene i vrste kablovske glave
14. Opisati zadatak, mjesta primjene i vrste kablovske spojnice
15. Opisati zadatak, mjesta primjene i vrste kablovske račve
16. Kratko opisati mjere zaštite koje se preduzimaju prilikom polaganja kabla direktno u zemlju
17. Opisati zadatak kablovskih obujmica i kablovskih papučica
18. Objasniti svrhu osigurača i nacrtati simbol za osigurač
19. Navesti sastavne djelove instalacionog osigurača tipa D i objasniti ulogu kalibrisanog prstena
20. Uporediti razliku između topljivih i automatskih osigurača

21. Opisati mjesta primjene i sastavne djelove NV osigurača
22. Objasniti način rada automatskih osigurača
23. Navesti način izbora osigurača
24. Opisati nezaštićenu priključnicu i nezaštićeni utikač te objasniti u kojim slučajevima se primjenjuju
25. Opisati sastavne djelove zaštićene priključnice i utikača sa zaštitnim provodnikom
26. Objasniti princip rada polužnih prekidača, način gašenja luka i navesti mjesto primjene
27. Objasniti specifičnosti priključnih uređaja za grubi pogon i priključnih uređaja za vlažne prostorije
28. Opisati zadatak i vrste instalacionih prekidača
29. Nacrtati višepolnu i jednopolnu šemu veze rada serijskog prekidača i objasniti princip rada
30. Nacrtati višepolnu i jednopolnu šemu veze rada naizmjeničnog instalacionog prekidača i objasniti princip rada
31. Nacrtati višepolnu i jednopolnu šemu veze rada unakrsnog prekidača i objasniti princip rada
32. Objasniti način rada stepenišnog automatskog prekidača
33. Objasniti mjesto primjene grebenastih i paketnih prekidača
34. Nabrojati vrste ručnih prekidača
35. Objasniti princip rada monofaznog električnog brojila
36. Objasniti princip rada trofaznog električnog brojila
37. Nacrtati šemu priključka monofaznog električnog brojila na niskonaponsku mrežu
38. Nacrtati šemu priključka trofaznog električnog brojila na niskonaponsku mrežu
39. Nabrojati konstruktivne elemente instalacionih razvodnih tabli
40. Opisati elemente razvodne table za električna brojila
41. Navesti principe izvođenja EI BUS instalacije
42. Objasniti način spajanja električnih instalacija na niskonaponsku mrežu vazdušnim putem

43. Objasniti način spajanja električnih instalacija na niskonaponsku mrežu kablovskim putem
44. Definisati pojmove: grom, udarno pražnjenje, otpor uzemljenja
45. Nabrojati djelove gromobranske instalacije
46. Opisati način pregleda i ispitivanje gromobranske instalacije
47. Opisati princip rada dizel električnog agregata
48. Analizirati način izbora agregata za rezervno napajanje
49. Objasniti princip rada panik svjetiljke
50. Odrediti prostore, pravila, visine i zaštite za polaganje električnih instalacija u stanovima
51. Nabrojiti tehničke propise za izgradnju elektroenergetskih instalacija u industriji
52. Nabrojiti tehničke propise za izvođenje električnih instalacija u specijalnim prostorijama
53. Nabrojati tehničke mjere zaštite u električnim instalacijama
54. Opisati uticaj struje na čovjeka
55. Opisati zaštitu od direktnog dodira djelova pod naponom
56. Nabrojati zaštite od indirektnog dodira djelova pod naponom
57. Objasniti tipove razvodnih sistema u pogledu uzemljenja (TN, TT i IT sistem)
58. Na jednostavnom primjeru proračunati poprečan presjek provodnika za monofaznu struju
59. Na jednostavnom primjeru proračunati poprečan presjek provodnika za trofaznu struju
60. Izvršiti proračun otpora rasprostiranja temeljnog uzemljivača na jednostavnom primjeru
61. Objasniti šta su zone opasnosti i koje zone postoje
62. Opisati vrste protiveksplozivne zaštite
63. Opisati načine dobijanja svjetlosti
64. Opisati osobine svjetlosti
65. Definisati osnovne fotometrijske veličine i jedinice
66. Opisati mjerenje svjetlosne jačine

67. Opisati mjerenje osvjetljaja
68. Objasniti ulogu svjetlosne karakteristike
69. Objasniti princip rada sijalice sa metalnim vlaknom
70. Opisati vrste podnožja sijalica
71. Objasniti princip rada živine sijalice
72. Objasniti princip rada natrijumove sijalice
73. Objasniti princip rada fluorescentne cijevi
74. Objasniti ulogu startera kod paljenja fluorescentne cijevi i navesti vrste startera
75. Nacrtati primjer vezivanja dvije fluorescentne cijevi
76. Objasniti princip pražnjenja elektriciteta kroz gasove
77. Nacrtati šemu vezivanja svijetlećih cijevi
78. Objasniti ulogu svjetiljki i navesti vrste svjetiljki prema sistemu osvjetljenja
79. Objasniti osobine raznih sistema osvjetljenja (direktno, poludirektno, mješovito, poluindirektno i indirektno osvjetljenje)
80. Objasniti uslove potrebne za pravilno osvjetljenje zatvorenih prostora
81. Objasniti postupak proračuna osvjetljenja metodom tačka po tačka
82. Objasniti postupak proračuna osvjetljenja metodom stepena iskorišćenja
83. Nabrojati djelove projekta električnih instalacija
84. Nabrojati elemente telefonske instalacije i navesti njihovu ulogu
85. Nabrojati elemente interfonske instalacije i navesti njihovu ulogu
86. Navesti propise polaganja telefonskih instalacija
87. Opisati ulogu protivpožarne instalacije
88. Navesti vrste i objasniti način rada senzora protivprovalne instalacije
89. Objasniti zadatak pojedinih elemenata centralnog antenskog sistema TV

90. Nabrojati vrste električnih instalacija