

Питања из Основа електротехнике 1

1. Шта проучава електростатика?
2. Шта је количина електрицитета, како се обележава и која је одговарајућа јединица мере?
3. Шта дефинише Кулонов закон?
4. Како се одређује правац, а како смер Кулонове силе?
5. Навести општи израз за интензитет Кулонове силе и објаснити величине у њему.
6. Дефинисати јачину електричног поља.
7. Навести општи израз за интензитет вектора јачине електричног поља и објаснити величине у њему.
8. Чиме се представља електрично поље и на који начин?
9. Шта показује потенцијал електричног поља?
10. Чему је бројно једнак напон у електростатичком пољу?
11. Чему је бројно једнак рад сила у електростатичком пољу?
12. Шта је капацитет кондензатора и чему је бројно једнак?
13. Навести израз за одређивање капацитета плочастог кондензатора и објаснити величине у њему.
14. Од којих делова се састоји плочасти кондензатор?
15. Како се пуни, а како празни кондензатор?
16. Чему је бројно једнака еквивалентна капацитивност редне везе n кондензатора?
17. Чему је бројно једнака еквивалентна капацитивност паралелне везе n кондензатора?
18. Шта је јачина електричне струје и чему је бројно једнака?
19. Шта је електрична отпорност, чему је бројно једнака и која је одговарајућа јединица мере?
20. Навести и објаснити Омов закон
21. Навести и објаснити Џулов закон.
22. Навести и објаснити Први Кирхофов закон.

23. Чему је бројно једнака еквивалентна отпорност редне везе n отпорника?
24. Чему је бројно једнака еквивалентна отпорност паралелне везе n отпорника?
25. Од чега се састоји просто електрично коло?
26. Шта је амперметар и како се везује у коло?
27. Шта је волтметар и како се везује у колу?
28. Основне карактеристике и ознаке напонског генератора.
29. Објаснити режим празног хода напонског генератора.
30. Објаснити режим кратког споја напонског генератора.
31. Објаснити режим преноса максималне снаге код напонског генератора.
32. Навести Омов закон за просто коло.
33. Одређивање улоге напонског извора у колу у зависности од вредности снага које га одређују.
34. Редна веза напонских генератора.
35. Паралелна веза напонских генератора.
36. Навести и објаснити Други Кирхофов закон.
37. Чему је бројно једнак потенцијал неке тачке у електричном колу?
38. Основне карактеристике и ознака струјног генератора?
39. Паралелна веза струјних генератора.
40. Трансформација напонског у струјни генератор и обрнуто.