

Osnove elektrotehnike II
Pitanja za komisijski ispit

| | |
|----|---|
| | Vremenski promjenljive struje i naponi |
| 1 | Vremenski promjenljive struje i naponi |
| 2 | Periodički promjenljive struje i naponi |
| 3 | Srednja matematička vrijednost periodički promjenljive struje i napona |
| 4 | Srednja elektrolitska vrijednost periodički promjenljive struje i napona |
| 5 | Efektivna vrijednost periodički promjenljive struje i napona |
| | |
| | Prijelazne pojave |
| 6 | Priključak otpora na istosmjerni napon |
| 7 | Priključak induktiviteta na istosmjerni napon |
| 8 | Priključak kapaciteta na istosmjerni napon |
| 9 | Priključak prigušnice na istosmjerni napon |
| 10 | Priključak otpor i kapaciteta na istosmjerni napon |
| | |
| | Osnove rješavanja krugova izmjenične struje u kompleksnom području |
| 1 | Opći oblik i osnovne značajke sinusne funkcije - sinusoide |
| 2 | Povezanost sinusoide, kompleksnih brojeva i rotirajućeg vektora |
| 3 | Predstavljanje sinusoidnih napona i struja u kompleksnom području |
| 4 | Priključak R, L, C na sinusni napon |
| 5 | Definicija fazora |
| 6 | Pojam impedancije |
| 7 | Pojam admitancije |
| 8 | Ohmov zakon u kompleksnom području |
| 9 | Kirchhoffovi zakoni u kompleksnom području |
| 10 | Postupak rješavanja krugova izmjenične struje u kompleksnom području |
| | |
| | RLC krugovi |
| 1 | Fazni odnos između napona i struje na impedancijama |
| 2 | Serijski RLC krug |
| 3 | Paralelni RLC krug |
| | |
| | Snaga u krugovima izmjenične struje |
| 4 | Trenutna snaga |
| 5 | Radna (djelatna) snaga – faktor snage |
| 6 | Prividna snaga |
| 7 | Jalova ili reaktivna snaga |
| 8 | Računanje snage u kompleksnom području |
| 9 | Računanje snage na elementima R, L i C |
| 10 | Popravljanje faktora snage |

| | |
|---|---|
| | Metode pretvorbe |
| 1 | Serijski spoj impedancija |
| 2 | Paralelni spoj admitancija |
| 3 | Pretvorba trokuta impedancija u ekvivalentnu zvijezdu impedancija |
| 4 | Transformacije izvora |
| 5 | Spajanje izvora (serijski, paralelni, mješoviti) |
| | |
| | Rezonancija |
| 6 | Naponska rezonancija |
| 7 | Strujna rezonancija |
| | |
| | Višefazni sustav izmjeničnih struja |
| 1 | Trofazni sustav izmjeničnih struja |
| 2 | Spoj zvijezda naponskih izvora i spoj zvijezda trošila |
| 3 | Spoj zvijezda naponskih izvora i spoj trokut trošila |
| 4 | Spoj trokut naponskih izvora i spoj zvijezda trošila |
| 5 | Spoj trokut naponskih izvora i spoj trokut trošila |
| 6 | Fazne i linijske veličine |
| 7 | Snaga trofaznog sustava |
| 8 | Trofazna simetrična mreža |
| 9 | Nesimetrični trofazni sustav |
| | |
| | Mreže izmjenične struje s međuinaktivnim vezama |
| 1 | Međuinaktivitet |
| 2 | Magnetska povezanost dvaju svitaka |
| 3 | Ukupni inaktivitet dvaju međuinaktivno vezanih svitaka |
| | |
| | Transformatori |
| 4 | Savršeni transformator |
| 5 | Realni transformator |
| 6 | Nadomjesna shema dvonamotnog transformatora |
| 7 | Fazorski dijagram dvonamotnog transformatora |
| 8 | Prazni hod, kratki spoj i opterećenje transformatora |

Osim odgovora na ova pitanja kandidati za komisijski ispit trebaju pripremiti i odgovore na pitanja za usmeni ispit.