

Elektrotechnika - elektronika (BSc.)

2. mérés: Váltakozó feszültségű (egyfázisú) hálózatok mérése

Labor kiskérdések

1. Hogyan számoljuk ki a kondenzátor impedanciáját?
2. Hogyan számoljuk ki az induktivitás impedanciáját?
3. Hogyan számoljuk ki az ellenállás impedanciáját?
4. Rajzolja fel a kondenzátor áram-feszültség vektorábráját.
5. Rajzolja fel az induktivitás áram-feszültség vektorábráját.
6. Rajzolja fel az ellenállás áram-feszültség vektorábráját.
7. Mikor nevezünk egy váltakozó áramú kört induktívnek és mikor kapacitívnek?
8. Rajzolja fel egy soros RLC kör vektorábráját induktív esetre!
9. Rajzolja fel egy soros RLC kör vektorábráját kapacitív esetre!
10. Adja meg a soros RLC kör impedanciáját!
11. Definiálja a soros RLC kör impedanciájának függését a körfrekvenciától!
12. Hogyan függ a soros RLC kör fázisszöge a körfrekvenciától?
13. Mi a különbség az ideális és a valóságos párhuzamos rezgőkör között?
14. Mit értünk rezonancia frekvencia alatt?
15. Mit jelent, ha egy váltakozó áramú hálózat $\cos\varphi$ -je 1?
16. Mekkora az ideális párhuzamos rezgőkör impedanciája rezonancia frekvencián?
17. Mekkora az ideális soros rezgőkör impedanciája rezonancia frekvencián?
18. Mekkora a rezonancia frekvencia értéke ideális és valóságos soros rezgőkör esetén?
19. Sorolja fel a váltakozó áramú teljesítményeket és adja meg dimenziójukat!

Bp. 2018. február 12.