

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

VIVEM111 Váltakozó áramú rendszerek c. tárgy
váltakozó villamos erőterek témakörében
2013. tavasz

1. Milyen célt szolgál a szigeteléstechikában a biztonsági tényező?
2. Adja meg a látható, a látszólagos és a valódi biztonság definícióját!
3. Rajzolja le a szigetelések fő típusait!
4. Milyen módszereket ismer a szigetelések kihasználásának növelésére?

5. Rajzolja fel a szigetelések vezetését bemutató U-I karakterisztikát!
6. Fogalmazza meg a polarizáció mindkét definícióját!
7. Milyen polarizáció fajtákat ismer? Becsülje meg a kialakulásukhoz tartozó időállandót!
8. Rajzolja fel a szigetelőanyag helyettesítő kapcsolását!
9. Milyen egyszerűsített helyettesítő kapcsolást ismer a szigetelőanyagokra? Rajzolja fel a vonatkozó két fázorábrát!
10. Mutassa be a visszatérő feszültség jelenséget!

11. Rajzolja fel a szigetelő gázok átütésére vonatkozó I-U karakterisztikát!
12. Írja le az elektronlavina kialakulását! Mi az alapvető töltéshordozókat létrehozó fizikai folyamat?
13. Írja le a pamos kisülés kialakulását! Mi az alapvető töltéshordozókat létrehozó fizikai folyamat?
14. Írja le az csatornakisülés kialakulását! Mi az alapvető töltéshordozókat létrehozó fizikai folyamat?
15. Mutassa be a pozitív és a negatív csúcs előtti koronakisülés kialakulását!
16. Hogyan változik a folyadékok átütése szál alakú és cseppfolyós szennyezések hatására?
17. Írja le a szilárd kristályos anyagokban kialakuló átütést!

18. Mutassa be a próbatranszformátorok lépcsős tekercselését!
19. Mutassa be a szigetelőházas próbatranszformátor kialakítását!
20. Rajzolja le a próbatranszformátorok autotranszformátoros táplálásának kapcsolását! Mi a célja e táplálás kialakításának?
21. Rajzolja fel a tolótekercses transzformátort!
22. Rajzoljon fel egy rezgőkondenzátoros voltmérőt! Mutassa be a működését!
23. Hogyan méri a szigetelőanyagok fajlagos térfogati ellenállását? Mi az egysége?
24. Hogyan méri a szigetelőanyagok fajlagos felületi ellenállását? Mi az egysége?

Dr. Berta István
egyetemi tanár