

## ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

VIVEMA13 Váltakozó áramú rendszerek c. tárgy

**váltakozó villamos erőterek témakörében**

**2016. 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 fazorábrát!
  
10. Mutassa be az „áramok háborúja” legfontosabb kérdéseit! Írjon a múlttól, a jelenről és az Ön által elképzelt jövőről!
11. Mutassa be az egyen- és váltóirányítás közötti különbséget egyenáramú kuplung és konverter állomások közötti HVDC vezeték esetén!
  
12. Rajzolja fel a szigetelő gázok átütésére vonatkozó I-U karakterisztikát! Mutassa be a görbe jellemző szakaszait!
13. Írja le az elektronlavina kialakulását! Mi az alapvető töltéshordozókat létrehozó fizikai folyamat?
14. Írja le a pamatos kisülés kialakulását! Mi az alapvető töltéshordozókat létrehozó fizikai folyamat?
15. Írja le az csatornakisülés kialakulását! Mi az alapvető töltéshordozókat létrehozó fizikai folyamat?
16. Mutassa be a pozitív és a negatív csúcs előtti koronakisülés kialakulását!
17. Hogyan változik a folyadékok átütése szál alakú és cseppfolyós szennyezések hatására?
18. Írja le a szilárd kristályos anyagokban kialakuló átütést!
  
19. Mutassa be a próbatranszformátorok lépcsős tekercselését! Mi a kialakítás célja?
20. Mutassa be a szigetelőházas próbatranszformátor kialakítását! Mi a szigetelőanyagból készített ház előnye?
21. Rajzolja le a próbatranszformátorok autotranszformátoros táplálásának kapcsolását! Mi a célja e táplálás kialakításának?
22. Rajzolja fel a tolótekercses transzformátort! Írja le a működését!
23. Rajzoljon fel egy rezgőkondenzátoros voltmérőt! Mutassa be a működését!
24. Mutassa be a rotorvoltmérő felépítését! Milyen feszültséget mérhetünk a rotorvoltmérővel, és mi a pontosság feltétele?
25. Hogyan méri a szigetelőanyagok fajlagos térfogati ellenállását? Mi az egysége?
26. Hogyan méri a szigetelőanyagok fajlagos felületi ellenállását? Mi az egysége?

Budapest, 2016. április 18.

Dr. Berta István  
egyetemi tanár