**Elektrotechnika 10.V.**

1. Rajzolja le a rúdmágnes mágneses terét. Jelölje be a pólusokat, az indukció vonalakatés azok irányát, valamint a semleges vonalat.

2. Rajzolja le az egyenes vezető mágneses terét. Vegyen fel egy tetszőleges áramirányt és rajzolja meg az indukció vonalak elhelyezkedését és irányát.
3. Mi a csavarszabály? ( vagy dugóhúzó szabály ) magyarázza el, mellékeljen rajzot!

4. Párhuzamos vezetők között milyen erők hatnak a vezetőkre, ha az áramok iránya azonos és ha ellentétes. Mellékeljen rajzot és jelölje az erőhatásokat.
5 . Mi a mágneses indukció? Írja le a definíciót! Mi a jele és a mértékegysége?

6. Hogyan számítható a mágneses indukció, egy egyenes vezetőtől „r” távolságra?

7. Sorolja fel a mágneses indukcióvonalak tulajdonságait.

8. Mi a mágneses térerősség? Mi a fogalma, a jele és a mértékegysége?

9. Hogyan számítható a mágneses térerősség? Írja le a képletet. A képletben a

mennyiségeket milyen mértékegységben kell behelyettesíteni?
10 . Melyek a ferromágneses anyagok? Mondjon rá példákat.

11. Rajzolja le a hiszterézis görbét. Jelölje be és magyarázza a nevezetes pontokat.

12. Ismertesse és ábrázolja az egyen, - és váltakozóáram tulajdonságait, jellemzőit.
13. Egy és háromfázisú váltakozóáram ábrázolása, jellemzői.
14. Veltorábra fogalma, ábrázolása, a fí szög jelölése, cos fí és sin fí számításai vektorábra segítségével.
15. Váltakozóáramú teljesítményfajták jellemzői, számítása.
16. Csillag és delta kapcsolás ábrázolása, jellemzői.
Vonali és fázismennyiségek ( U, I) ábrázolása és átszámítása.
17. Impedancia fogalma, összetétele.