

**Vizsga**  
**2011.jan.21.**

1. Milyen AM demodulátorok vannak? Melyik AM-FM közvetett demodulátort használná, ha a jó zajtűrés a szempont (elvi kapcsolás!)?
2. Szimmetrikusan integráló VFC kapcsolási rajz + paraméterezése + ha a számított paraméterekhez képest a kondenzátor kapacitását +5%-al változtatom, akkor az 1 kHz kimeneti frekvenciához milyen bemeneti feszültség tartozik? (Eredetileg  $U_{bmax}=1$  volt és  $f_{kmax}=10$  kHz volt)
3. 3F1U3Ü kapcsolás,  $U_g=230V$ ,  $R_d=10$  ohm,  $L_d=$ végtelen,  $U_b=500V$  és az áramiránnyal ellentétes,  $\alpha=120$  fok. A szokásos kérdések (kapcsolási rajz, időfüggvények, áram-és feszültségértékek) voltak + mekkora a hálózatba visszatáplált teljesítmény?
4. Feszültségnövelő egyenáramú szaggató, kétféle  $U_{be}$ -re, majd a nagyobbal végig kellett számolni.  
/6. gyakorlat anyagai közt megtalálható./
5. Aluláteresztő passzív RC szűrő egy R terheléssel, átviteli függvénye, méretezése ha a DC átviteli tényező ennyi, a vágási körfrekvencia meg ennyi...pólus-zérus ábrázolása a  $j\omega$ -szigma tengelyeken, ill. bővítse a kapcsolást úgy, hogy egy zérus is megjelenjen. (Hint: többen a terhelést bővítették egy soros induktivitással, ez hibás megoldás volt, mert magát a szűrőt kellett volna)