1. pn dioda- nacrtati strujno-naponsku karakteristiku i pripadnu jednadžbu,nacrtati raspodjele manjinskih nosilaca, označiti karakteristične vrijednosti i izračunati vrijednosti u propusnoj polarizaciji. Koje su razlike između realne i idealne diode? Objasniti kapacitet osiromašenog sloja i difuzijski kapacitet?

2. Nacrtaj spoj zajedničke upravljačke elektrode i izvesti i napisati izraze za Av, Rul, Riz. nacrtaj spoj zajedničkog emitera, izvedi i napiši izraze za Av, Rul, Riz i Ai.

3. Nacrtati invertirajuće pojačalo, izvesti pojačanje: a) po principu vizualnog kratkog spoja, b) ako imamo konačan Avop. Nacrtati diferencijsko pojačalo pomoću operacijskog pojačala

4. Monostabil nacrtati pomoću operacijskog pojačala, objasniti kako radi, nacrtati ulazni i izlazni graf, o cemu ovisi vrijeme kvazineutralnog podrucja i koliko traje i izvesti ga