

5. (8 poena)

a) Nacrtati električnu šemu integratora koji je realizovan korišćenjem jednog idealnog operacionog pojačavača.

b) Izvesti izraz za napon na izlazu integratora $v_I(t)$ ako se na ulaz integratora dovede vremenski promenljiv naponski signal $v_U(t)$.

6. (7 poena)

a) Nacrtati električnu šemu pojačavača sa reakcijom koji je realizovan korišćenjem pojačavača čije pojačanje bez reakcije (otvoreno kolo) iznosi A i koji ima ulaznu otpornost R_{in} .

b) Izvesti izraz za ulaznu otpornost pojačavača sa reakcijom koji je opisan u tački (a) ovog zadatka.

7. (7 poena)

a) Šta sadrži CMOS IK?

b) Kako izgledaju najjednostavniji modeli tranzistora i cvorova?

c) O čemu treba da se vodi računa pri korišćenju modela tranzistora i čipova?