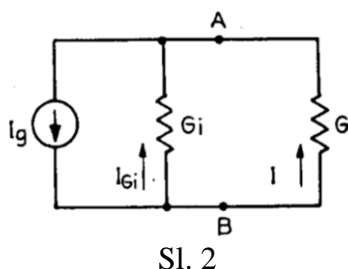


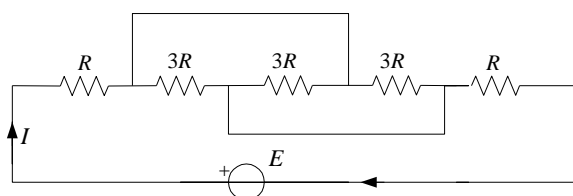
**Zadatak 1.** Dve metalne kugle postavljene u vakumu su naelektrisane istim količinama naelektrisanja  $Q = 2 \text{ nC}$  i imaju kapacitete  $C_1 = 10 \text{ pF}$  i  $C_2 = 20 \text{ pF}$ . Izračunati poluprečnik kugli i napon između njih.

**Zadatak 2.** Na krajevima provodnosti  $G = 20 \text{ mS}$  (videti sliku 2) izmeren je napon  $U_{AB} = -40 \text{ V}$ . Kolika je unutrašnja provodnost  $G_i$  izvora i kako izgleda ekvivalentni naponski izvor ako je  $I_g = 0,85 \text{ A}$ ?



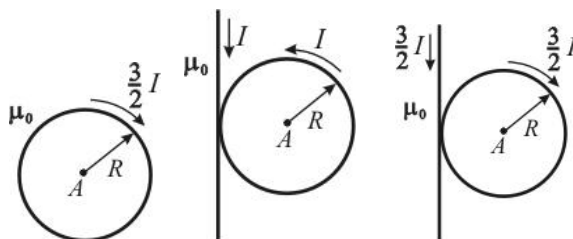
Sl. 2

**Zadatak 3.** U električnom kolu datom na slici 3, odrediti struju  $I$  ako su poznate vrednosti:  $E = 30 \text{ V}$ ,  $R = 10 \Omega$ .



Sl. 3

**Zadatak 4.** Odrediti intenzitete vektora magnetne indukcije  $\vec{B}$  u tački A kontura prikazanim na slikama.

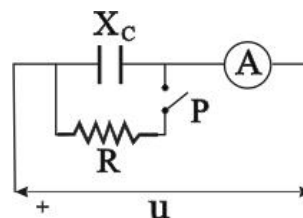


Sl. 4a

Sl. 4b

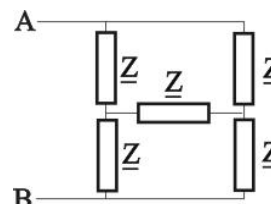
Sl. 4c

**Zadatak 5.** Koliko će iznositi struja  $I_1$  kroz ampermetar posle zatvaranja prekidača P, prikazanog na slici 5, ako je pre zatvaranja prekidača struja u kolu prostoperiodične struje iznosila  $I$ , a  $R = X_C$ ,  $U = \text{const}$ .



Sl. 5

**Zadatak 6.** Naći ekvivalentnu impedansu između tačaka A i B u kolu na slici 6, ako je poznato  $\underline{Z} = (1 + j1) \Omega$ .



Sl. 6