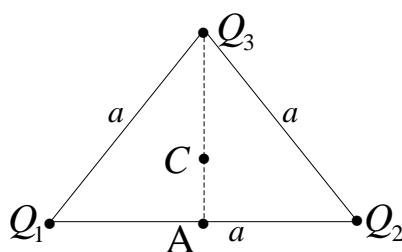
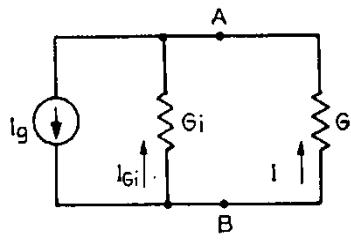


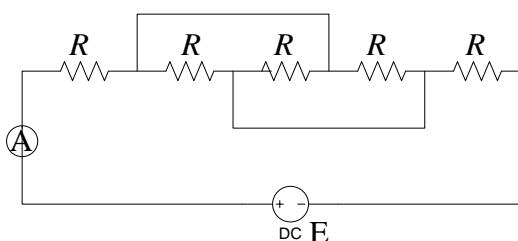
**Zadatak 1.** Tri tačkasta nanelektrisanja  $Q_1 = Q_2 = Q_3 = 5pC$  nalaze se u temenima jednakostraničnog trougla stranice  $a = 5\text{cm}$ . Odrediti intenzitet vektora elektrostatičkog polja u tački A i potencijal u centru upisanog kruga u trougao.



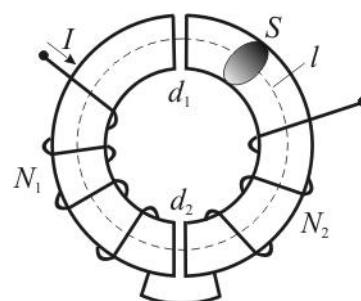
**Zadatak 2.** Na krajevima provodnosti  $G = 20\text{mS}$  (videti sliku) izmeren je napon  $U_{AB} = -40\text{V}$ . Kolika je unutrašnja provodnost  $G_i$  izvora i kako izgleda ekvivalentni naponski izvor ako je  $I_g = 0,85\text{A}$ ?



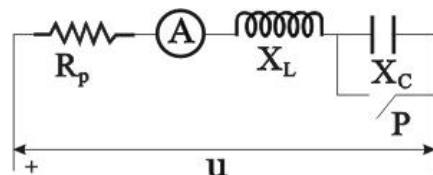
**Zadatak 3.** U kolu sa slike odrediti pokazivanje ampermetra.  $R = 30\Omega$ ,  $E = 35\text{V}$ .



**Zadatak 4.** Torus od feromagnetskog materijala velike permeabilnosti ( $\mu \rightarrow \infty$ ) ima dva vazdušna procepa  $d_1$  i  $d_2$ . Površina poprečnog preseka torusa je  $S$  a dužina srednje linije  $l$ . Na torus su ravnomerno i gusto namotana dva namotaja sa  $N_1$  i  $N_2$  zavojaka i vezana prema slici. Odrediti induktivnost združenog namotaja torusa.



**Zadatak 5.** U kolu prostoperiodične struje na slici pokazivanje ampermetra je isto, pri otvorenom i pri zatvorenom prekidaču, ako je  $R = 8\Omega$ ,  $X_L = 6\Omega$ . Koliko je  $X_C$ ?



**Zadatak 6.** Na mrežu napona  $220\text{V}$ ,  $50\text{Hz}$  priključen je prijemnik  $Z = (4 + j12)\Omega$ . Odrediti kapacitivnost kondenzatora C priključenog radi potpune kompenzacije reaktivne snage.

