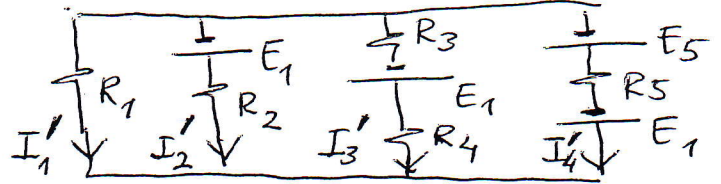
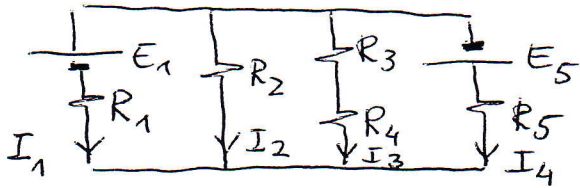


28. јуна 2011. МФ. БГД.

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА

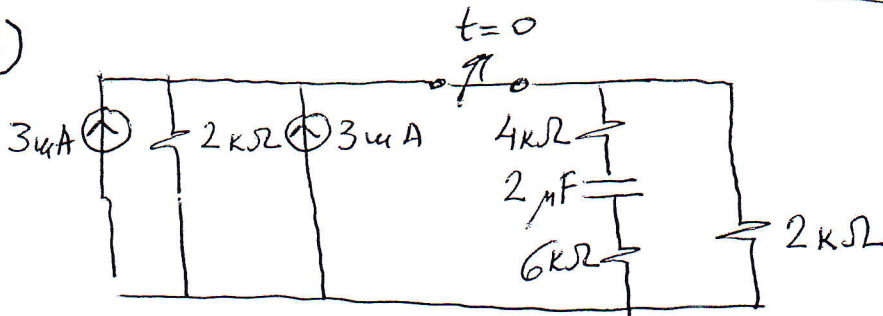
- ① ОБАВЕЗНО ПИТАЊЕ: а) Како положај наелектрисава (у простору) утиче на флукс вектора јачине електростатичког поља које од тих наелектрисава потиче? б) дефинициони израз за потенцијал тачке у електростатичком пољу; објаснити значења употребљених ознака; в) дефинициони израз за индуктивност; објаснити значења употребљених ознака.

②



Одредити односе између струја I_1 и I'_1 ; I_2 и I'_2 ; I_3 и I'_3 ; I_4 и I'_4 .

③



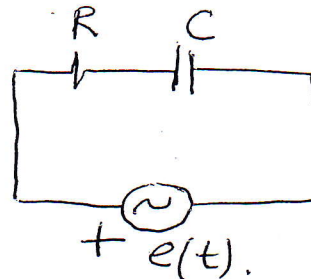
У тренутку $t=0$ преклаз се отвара. Одредити:
а) напон и струју кондензатора у току прелазне појаве која настаје по отварању преклаза

б) прираштај електростатичке енергије кондензатора између два усталебена релана.

- ④ У колу приказаном на слици је:

$$R = 9\Omega; C = \frac{1}{500\pi} F;$$

$$e(t) = 180\sqrt{2} \sin(100\pi t) V.$$



- Одредити: а) тренутну вредност струје у колу;
б) тренутну вредност напона на кондензатору;
в) реактивну снагу генератора.

— Испит траје 70 минута —

12