

TAKMIČENJE IZ PREDMETA „TEORIJA ELEKTRIČNIH KOLA“

KRANEVO 18.5.2012. – 23.5.2012.

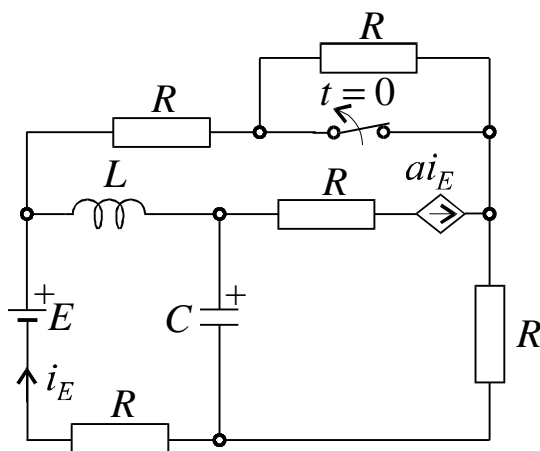
ZADATAK 2. – DRUGA OBLAST

U električnom kolu prikazanom na slici II_2 trenutno se u trenutku $t=0$ otvara prekidač.

Primenom Laplaceove transformacije ili metode ekvivalentne mreže u kompleksnom domenu, odrediti vremensku funkciju promene napona na krajevima kondenzatora, $u_C(t)$, posle otvaranja prekidača. Neposredno pre otvaranja prekidača u kolu je vladao vremenski konstantan radni režim.

Poznato je: $E=6\text{ V}$, $R=10\ \Omega$, $L=10$, $C=0.6$, $a=0.5$

Napomena: Vrednosti za induktivnost i kapacitivnost su normirane po vremenu.



Slika II_2