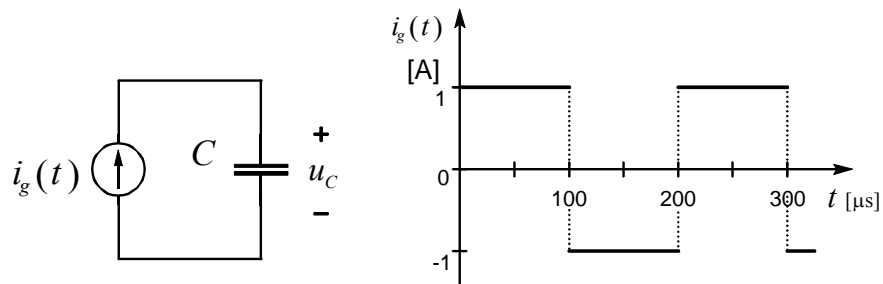


IZPIT
ELEKTRONSKE KOMPONENTE
in
KOMPONENTE IN SESTAVI
04. 02. 2008

Naloga 1

Kolikšna je vršna vrednost napetosti U_{pp} na kondenzatorju, ki je priključen na tokov generator s podano časovno odvisnostjo? Narišite tudi časovni diagram napetosti na priključkih kondenzatorja $u_C(t)$! Kolikšna je izgubna moč P_C , ki se troši na kondenzatorju? Kondenzator s kapacitivnostjo $C = 2200 \mu\text{F}$ ima izgubni faktor $\text{tg}\delta = 0,75$ pri frekvenci $f = 5 \text{ kHz}$. Paralelna upornost $R_p \approx 10^9 \Omega$.



Slika 1.1 – Shema vezja in oblika generatorjevega toka

Naloga 2

Izračunajte faktor induktivnosti A_L za feritno U-jedro, s presekom 100 mm^2 , s srednjo dolžino silnice 110 mm in zračno režo 1 mm . Srednja amplitudna permeabilnost μ_a je 6000 . Izračunajte presek žice in število ovojev za induktivnost 100 mH . Razpoložljivo okno ima površino 200 mm^2 , polnilni faktor bakra znaša $0,4$.

Naloga 3

NTC

Naloga 4

Podatki senzorjev: Karakteristika, občutljivost, točnost, selektivnost, linearnost