

IZPIT
ELEKTRONSKE KOMPONENTE
in
KOMPONENTE IN SESTAVI
14. 01. 2008

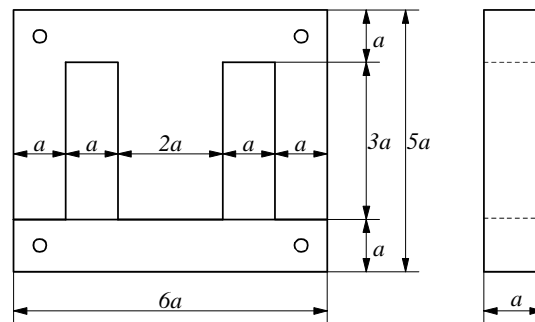
Naloga 1

Kolikšna je impedanca realnega upora z upornostjo $1 \text{ k}\Omega$, parazitno kapacitivnostjo $0,1 \text{ pF}$ in parazitno induktivnostjo 10 nH pri frekvencah 10 MHz , 100 MHz in 1 GHz ?

Naloga 2

Projektirajte omrežni transformator z enim primarnim in enim sekundarnim navitjem. Za jedro transformatorja uporabite EI liste standardne oblike in dimenzij. Debelina jedrnega paketa je a . Pri načrtovanju uporabite podane podatke za pločvino in navitje. Faktor polnjenja navitja upošteva tudi tuljavnik.

$$\begin{aligned}
 U_1 &= 230 \text{ V} & f &= 50 \text{ Hz} \\
 U_2 &= 16 \text{ V} & P_2 &= 15 \text{ VA} \\
 B_m &= 1,7 \text{ T} & k_{Fe} &= 0,8 \\
 j &= 2,5 \text{ A/mm}^2 & k_{Cu} &= 0,3
 \end{aligned}$$



Širina okna a za standardne EI liste v mm

Velikost lista	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
a [mm]	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30

Naloga 3

Mokri Al elko

Naloga 4

Senzorski sistem in osnovne značilnosti posameznih sklopov