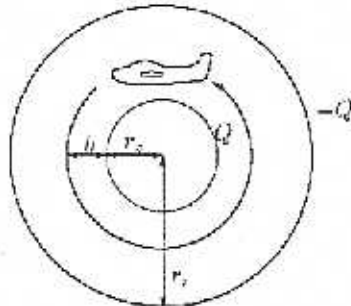


*skini pom. 800 kV med. 1000 (k med. 1000)  
odjed celotek 9.00*

## Izpit iz predmeta ELEKTROTEHNIKA

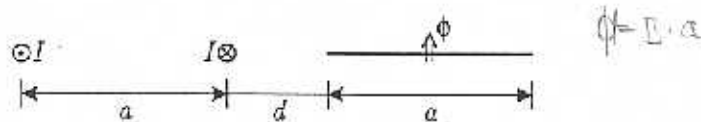
08.06.2005

1. Letalo na sliki izmeri električno poljsko jakost  $162 \text{ V/m}$ . Ocenite višino  $h$  na kateri leti, če je napetost med površino zemlje  $r_2$  in ionosfero  $r_1$  enaka  $U_{21} = 20 \text{ MV}$ . ( $r_2 = 6375 \text{ km}$ ,  $r_1 = 6500 \text{ km}$ .)



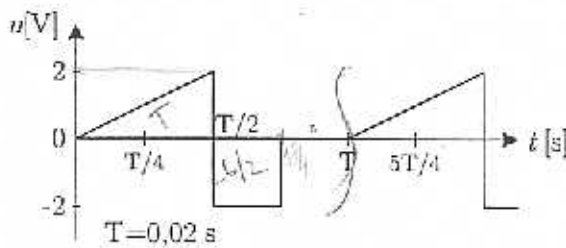
$$\begin{array}{r} 6500 \\ -6375 \\ \hline 125 \end{array}$$

2. Določite izraz za magnetni pretok skozi pravokotno zanko širine  $a$  in dolžine  $l$ , ki je vzporedna s premim dvovodom medosne razdalje  $a$  in toka  $I$ !



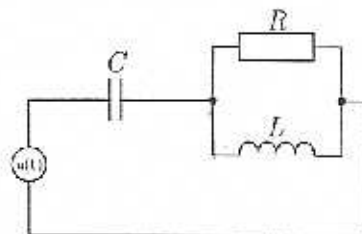
3. Izračunajte poprečno in efektivno vrednost periodičnega signala napetosti po sliki!

$$\begin{aligned} -2 \cdot \frac{T}{4} &= -\frac{T}{2} \\ 2 \cdot \frac{T}{2} &= T \end{aligned}$$



*integrirala*  
 $\int_{-T/4}^{T/4}$

4. Narišite kazalčni diagram napetosti in tokov pri  $\omega < \omega_r$  ter določite enačbo za izračun resonančne frekvence!



*impedance*  
*(medomestho) / inupregnacija kondenzatorja*

5. Trifazno breme na sliki priključimo na simetrični trifazni sistem efektivnih napetosti  $3 \times 400 \text{ V}_{\text{ef}}$  pozitivnega faznega zaporedja. Koliko kaže idealni voltmeter v fazi C?  $Z_A = 100\Omega$ ,  $Z_B = 100 \cdot e^{-j60^\circ}\Omega$ ,  $Z_C = 100 \cdot e^{j60^\circ}\Omega$

