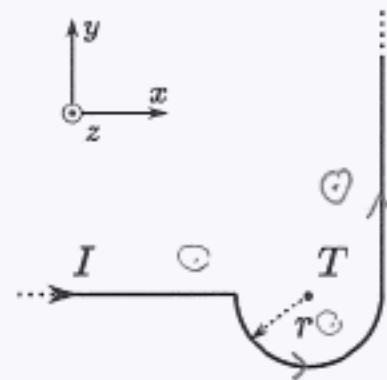
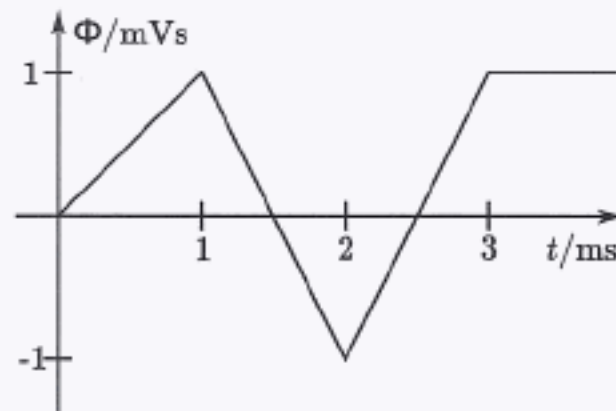


**Osnove elektrotehnike II (VŠŠ)**  
**izpit , 21. junij 2012**

1. Kolikšen je tok v vodniku, če je v točki  $T$  velikost gostote magnetnega pretoka enaka  $\mathbf{B} = \mathbf{e}_z 4,14 \mu\text{T}$ ? ( $r = 20 \text{ cm}$ ).

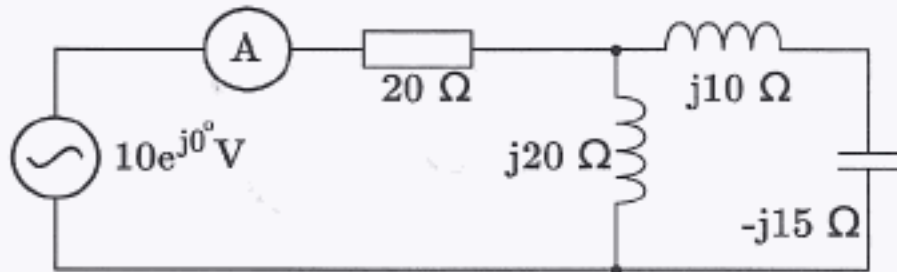


2. Skicirajte potek inducirane napetosti, če se v tuljavi s 400 ovoji spreminja fluks po narisani krivulji ter določite velikost inducirane napetosti ob času  $t = 1,5 \text{ ms}$ .

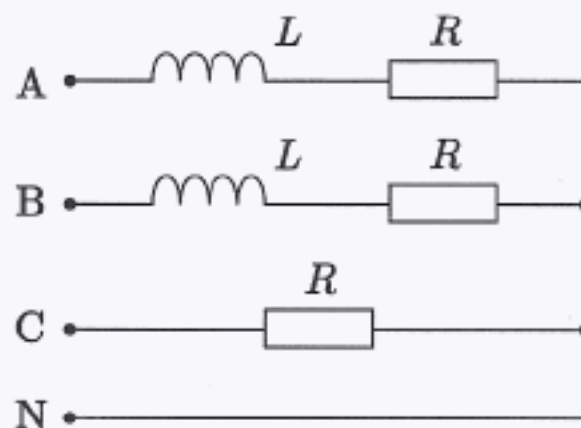


3. Dvopol kondenzatorja kapacitivnosti  $500 \mu\text{F}$  in vzporednega upora upornosti  $10 \Omega$  priključimo na tokovni vir s tokom  $i_g(t) / \text{A} = 10\cos(200 \text{ s}^{-1}t)$ . Izračunajte povprečno moč, ki se troši na uporu.

4. Katero vrednost toka odčitamo na idealnem ampermetru, ki prikazuje efektivno vrednost merjenega toka? Vezje napajamo z izmeničnim virom amplitude  $10 \text{ V}$ .



5. Breme v vezavi zvezda je priključeno na simetrični trifazni sistem  $3 \times 400/230 \text{ V}$  z nevtralnim vodnikom. Kolikšna je jalova moč na bremenu?  
 Podatki:  $R = X_L = 10 \Omega$   $50 \text{ Hz}$



Rezultati bodo objavljeni v sistemu e-študent.