

Самоиндукција и међусобна индукција - ЗАДАЦИ

1. Колико навојака жице треба намотати на картонски цилиндар дужине 60cm и пречника 5cm да би се у њему при промјени струје $1\frac{\text{A}}{\text{s}}$ индуковала ЕМС од 6mV ?
2. Калем индуктивности 3H укључен је на извор ЕМС $1,5\text{V}$. Послије колико времена од прикључивања на извор ће струја у колу бити 50A ? Унутрашњи отпор извора и отпор калема су занемарљиви.
3. Калем дужине 1m и попречног пресека 10cm^2 има 2000 навојака. Око њега је намотан калем са 40 навојака као на слици. Одредити:
 - а) Коefицијент међусобне индукције ових кола;
 - б) Колика је индукована ЕМС у калему 2 када се струја у калему 1 равномерно мијења брзином $5\frac{\text{A}}{\text{s}}$.

