

Наставник: Ненад Петровић

Email: nenad.etssg@gmail.com

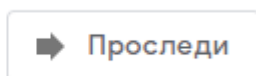
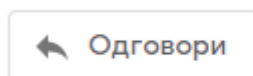
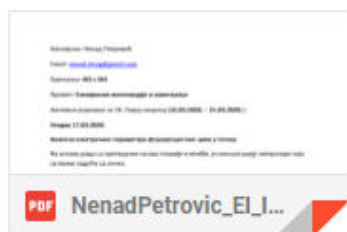
Одељење: II6

Премет: Електрична мерења

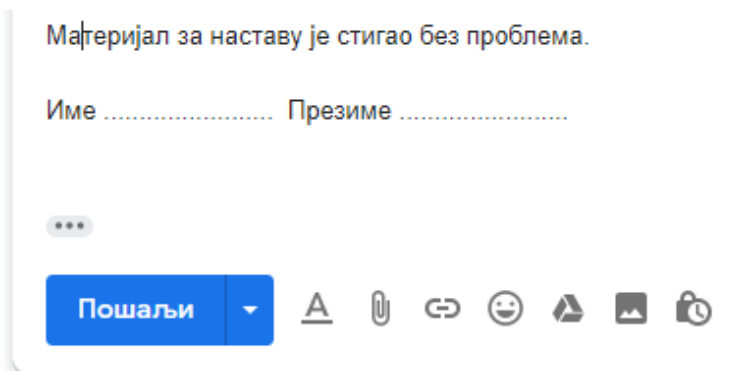
ОБАВЕШТЕЊЕ

Током претходне радне недеље осим Богдана Гиљена, ни од једног ученика одељења II6 није стигао ни један повратни мејл на електронску адресу nenad.etssg@gmail.com.

Због тога ће први задатак ове радне недеље (**23.03.2020. – 27.03.2020.**) бити савладавање **поступка слања електронске поште**, који ће се реализовати на следећи начин. Када вам стигне мејл из школе, он изгледа као на слици испод.



Ваш задатак је да одмах по пријему мејла кликнете на дугме „**Одговори**“ и да у прозор који ће вам се тада отворити откуцате



и кликнете на дугме „**Пошаљи**“.

Ово урадите одмах по пријему мејла **како бисте били евидентирани да уопште учествујете у настави**. Када стигну сви ваши мејлови, а **најкасније до четвртка 28.03.2020.** биће прослеђени вашем одељењском старешини **ради евиденције вашег праћења наставе** из предмета софтверски алати у електроенергетици.

Тек након потврде да вам материјали стижу, биће вам послат нови материјал.

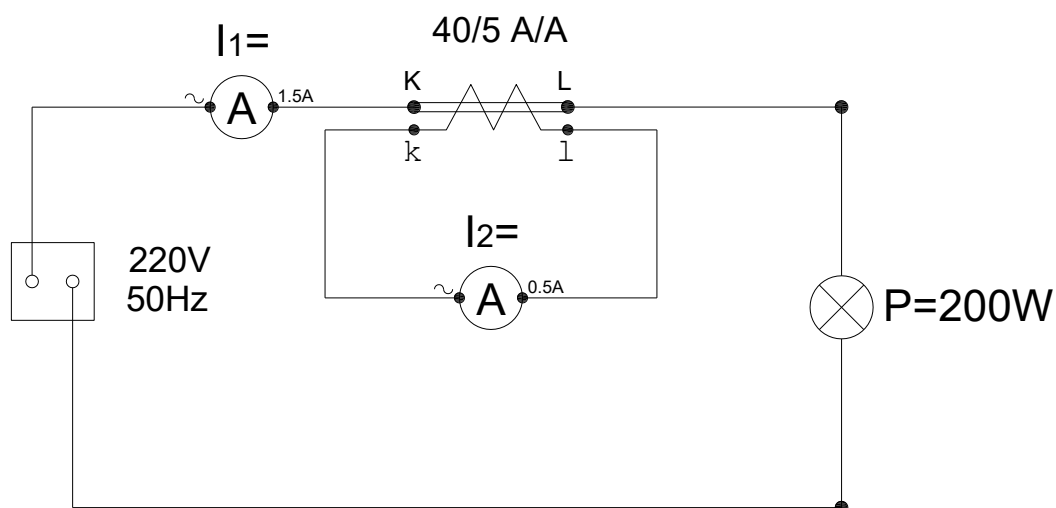
У наставку овог материјала дато је решење домаћих задатака за претходну недељу (среда 18.03.2020. и четвртак 19.03.2020.)

Означавање крајева, примена и повезивање струјног мерног трансформатора

Нацртати електричну шему струјног круга која садржи

- прикључницу као извор напајања,
- сијалицу од 200 вати као пријемник,
- струјни мерни трансформатор,
- амперметар на примарној страни струјног мерног трансформатора са опсегом мерења 0-1,5А,
- амперметар на секундарној страни струјног мерног трансформатора са опсегом мерења 0-0,5А.

решење за шему:



Проценити вредности које ће показати оба амперметра ако је однос трансформације струјног мерног трансформатора 40/5 A/A.

решење:

Пошто је сијалица активни потрошач електричне енергије, важи $P=U \cdot I$, струја I_1 се може проценити на основу израза $I_1=P/U=200W/220V=0,91A$ (због тога је изабран опсег мерења 0-1,5А).

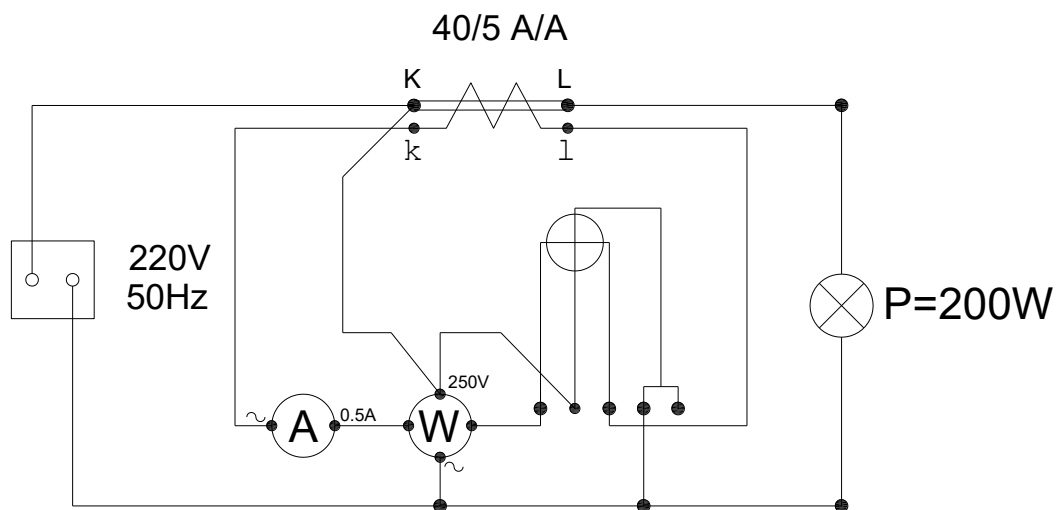
На основу задатог односа трансформације струјног мерног трансформатора 40/5 A/A, произилази да ће струја I_2 у секундарном кругу струјног мерног трансформатора бити 8 пута мања од струје I_1 у примарном струјном кругу ($40/5=8$). На основу тога се струја у секундарном струјном кругу може проценити изразом $I_2= I_1/8=0,91A/8=0,11A$ (због чега је за амперметар у секундарном кругу струјног мерног трансформатора изабран опсег мерења 0-0,5А).

Повезивање струјног мерног трансформатора са амперметром, ватметром и бројилом

Нацртати електричну шему струјног круга која садржи

- прикључницу као извор напајања,
- сијалицу од 200 вати као пријемник,
- струјни мерни трансформатор,
- амперметар на секундарној страни струјног мерног трансформатора са опсегом мерења 0-0,5А,
- ватметар и бројило тако да им струјни калемови буду везани на ред са амперметром на секундарној страни струјног мерног трансформатора, а напонски калемови буду прикључени уобичајено – између фазног и нултог проводника.

решење за шему:



Питање

На основу решења из претходног задатка одговорити: **колико вати ће показивати овако везан ватметар?**