

2. kontrolna zadaca

Grupa B

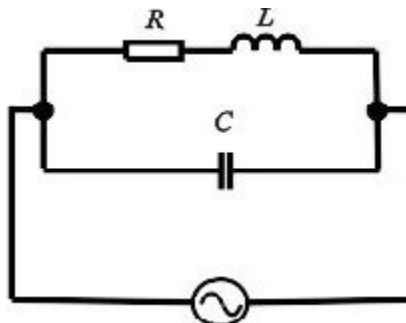
Fizika 2

24.05.2018.

Zadatak 1. Plocasti kondenzator površina ploca S , koje se nalaze na međusobnoj udaljenosti d te je između njih dielektrik permitivnosti ε , nabijen je naponom U . Koliki je rad potreban da se ploce postave na dvostruku udaljenost?

Zadatak 2. Jednostavno njihalo titra amplitudom 5 cm i periodom 2 s. Ako je kuglica mase 50 g, odredi iznos napetosti niti u trenutku kada njihalo ima maksimalnu brzinu. Koliki je tada iznos brzine?

Zadatak 3. Odredi rezonantnu frekvenciju za strujni krug prikazan shemom, ako je $R = 2 \Omega$, $L = 0,1 \text{ H}$ i $C = 4 \mu\text{F}$.



Zadatak 4. Opticka resetka koja ima 250 zarezova po milimetru duljine, okomito je osvijetljena bijelom svjetlošću. Udaljenost resetke od zastora je 1,5 m. Kolika je sirina tamne pruge na zastoru između spektra prvog i drugog reda ako je valna duljina crvene svjetlosti 760, a ljubicaste 400 nm?