

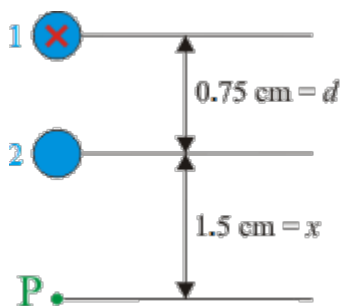
Fizika 2

Pismeni ispit

Grupa A

19.06.2018.

Zadatak 1. Dva beskonacno duga tanka vodica postavljena su medusobno paralelno na udaljenost $d = 0,75$ cm. Gornjim vodicem tece elektricna struja smjera "u papir" i jakosti $I_1 = 6,5$ A. Donjim vodicem tece elektricna struja suprotnog smjera. Kolika jakost struje I_2 mora biti u donjem vodicu pa da magnetsko polje u tocki P bude nula?



Zadatak 2. Kugla polunjera R neravnomjerno je nabijena nabojem cija gustoca ovisi o udaljenosti od sredista kugle: $\rho = Kr$, $K = konst$. Koristeci Gaussov zakon odredi jakost elektricnog polja izvan i unutar kugle, na udaljenosti z od njezinog sredista.

Zadatak 3. Njihalu A je tanki cvrsti uniformi stap duljine d , ovjesen tako da se slobodno njise oko jednog kraja. Ako je njihalu B matematicko njihalu iste duljine, odredi omjer njihovih perioda T_A/T_B .

Zadatak 4. Fotoaparat sadrzi lecu fokalne duljine 35 mm. Ako se osoba visine 1,6 m nalazi 9 m ispred fotoaparata, kolika ce biti visina slike na senzoru kamere?