

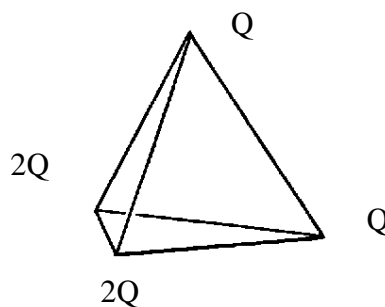
FIZIKA 2

Domaća zadaća br. 1 (2.3.2012.)

Domaću zadaću treba samostalno izraditi i predati profesoru na predavanju 9. ožujka 2012.

Za redovito rješavanje domaćih zadaća dodjeljivat će se 3 nagradna boda koja će se pripisati bodovima na kolokviju ili na ispitu, nakon što je ostvaren prolaz. Ti bodovi mogu povisiti ocjenu pismenog ispita, ali ne mogu pretvoriti negativnu ocjenu u pozitivnu. Da bi se predana zadaća priznala, nije nužno da rješenje bude točno, ali mora se vidjeti postupak kojim je student pokušao doći do rješenja.

1. U dva vrha tetraedra postavljeni su naboji iznosa $2Q$, a u preostala dva vrha naboji iznosa Q . (skica)



Izračunajte:

- a. polje u težištu tetraedra
- b. polje u sredini baze tetraedra.

NAPOMENA: imamo 2 različite baze

2. Na visini a iznad beskonačne ravnine s homogenom površinskom gustoćom naboja σ proteže se beskonačna žica nabijena linijskom gustoćom λ . Prisjetite se koliko je polje iznad beskonačne homogeno nabijene ravnine i oko beskonačne linijske raspodjele naboja. Izračunajte polje svugdje u prostoru.

NAPOMENA: Rastavite polja na komponente i koristite princip superpozicije

