

Tekst pitanja

Statičko električno polje je konzervativno, prema tome NE vrijedi:

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. Razlika potencijala između bilo koje dvije točke u prostoru je nula.
- ☐ b. Cirkulacija statičkog električnog polja je nula.
- ☐ c. Rotacija statičkog električnog polja je nula.
- ☐ d. Statičko polje može opisati gradijentom skalarne funkcije potencijala.
- ☐ e. ne želim odgovoriti

Povratna informacija

Točan odgovor je:

Razlika potencijala između bilo koje dvije točke u prostoru je nula.

Pitanje 2

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Prostorna gustoća naboja zadana je s: $\rho(x,y,z) = \epsilon_0(5x+5y-7z)$

Koliki je $\text{div } \mathbf{E}$ u točki (1,1,1).

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ A. 6
- ☐ B. Ne želim odgovoriti
- ☐ C. 4
- ☐ D. 1
- ☐ E. 5
- ☐ F. 2

☒ G. 3

Povratna informacija

Točan odgovor je: 3

Pitanje 3

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Ekvipotencijale nekog električnog polja prikazane su na slici. Zadano je $d_1 = 5 \text{ cm}$, $d_2 = 5 \text{ cm}$, $d_3 = 1 \text{ cm}$. Jakost električnog polja u Vm^{-1} u točki C je:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ A. 1000
- ☐ B. Ne želim odgovoriti
- ☐ C. Ništa od navedenog
- ☐ D. 250
- ☐ E. 500

☒ F. 2500

Povratna informacija

Točan odgovor je: 2500

Pitanje 4

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Potencijal je u zadaćama u elektrostatici jednoznačno određen ako su propisani:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. Stokes - Ostrogradskijevi rubni uvjeti
- ☐ b. ne želim odgovoriti
- ☐ c. Neumannovi uvjeti
- ☐ d. Lorentzovi rubni uvjeti

☒ e. Dirichletovi rubni uvjeti

Povratna informacija

Točan odgovor je:

Dirichletovi rubni uvjeti

Pitanje 5

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

Mjerna jedinica za električku polarizaciju materijala je:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. kulon po metru [C/m]
- ☐ b. volt po metru [V / m]
- ☐ c. volt po metru kvadratnom [V / (m * m)]
- ☒ d. kulon po metru kvadratnom [C / (m * m)]
- ☐ e. ne želim odgovoriti

Povratna informacija

Točan odgovor je: kulon po metru kvadratnom [C / (m * m)]

Pitanje 6

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označi pitanje

Tekst pitanja

U prostoru se nalazi usamljena šuplja metalna kugla, polumjera R, nabijena nabojem Q. U prostoru unutar kugle jakost električnog polja:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. pada od središta kugle prema radijusu R
- ☐ b. Ne želim odgovoriti
- ☐ c. raste od središta kugle prema radijusu R
- ☒ d. ima iznos nula unutar kugle
- ☐ e. može se mjeriti vektorskim voltmetrom Gronkovom metodom
- ☐ f. precizno su izmjerili Končarevi inženjeri Ivan Bukvić i Marko Javorović

Povratna informacija

Točan odgovor je: ima iznos nula unutar kugle

