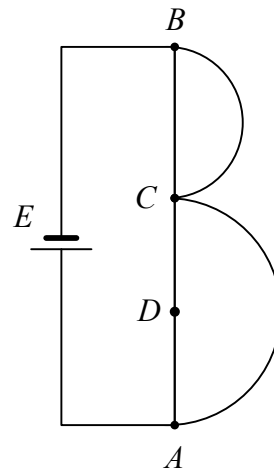


9-ASIS FIZIKOS TURNYRAS
9-oji užduotis Nr. FT9-9 / 2016 01 04 – 2016 01 31

Sąlyga / FT9-9 ▼

Beždžionės metų varžų labirintas

Pasitinkant 2016-uosius (Beždžionės) metus buvo pagamintas didžiąją B raidę primenantis darinys, panaudojus tam 257Ω varžos vielą. Viela buvo sukarpyta į tris nevienodo ilgio dalis. Ilgiausia dalis buvo palikta tiesi, o kitos dvi dalys buvo sulenktos pusiau apskritimais ir prilituotos prie tiesiosios dalies galuose A ir B bei taške C, dalijančiame ją santykiu 2:3. Į papildomą varžą litavimo vietose galima neatsižvelgti.



1. Kokio dydžio yra vielos dalių varžos?
2. Nustatykite darinio varžą, jei ji matuojama tarp taškų:
a) A ir B; b) B ir D (taškas D yra viduryje tarp A ir C)?

Dariny buvo prijungtas prie 1,5 V elektrovaros 1Ω vidinės varžos elektros srovės šaltinio taip, kaip parodyta paveiksle. Į jungiamųjų laidų varžą galima neatsižvelgti.

3. Raskite elektrinę įtampą: a) tarp šaltinio gnybtų; b) tarp taškų B ir D.
4. Kokio stiprio elektros srovės teka darinio tiesiojoje ir sulenktose dalyse?

Užduotį parengė Vilniaus universiteto Taikomųjų mokslų instituto direktoriaus pavaduotojas, Vilniaus universiteto Fizikos fakulteto Puslaidininkių fizikos katedros docentas, mokyklos „Fizikos olimpas“ direktorius, jos steigėjų tarybos narys ir dėstytojas dr. Stasys Tamošiūnas.

Užduoties paskelbimo ir pateikimo spręsti data yra 2016 01 04, užduoties sprendimo ir sprendimų išsiuntimo terminas yra keturios kalendorinės savaitės – iki 2016 m. sausio 31 d. imtinai. Užduoties sprendimus siųskite adresu fizikos.turnyras@gmail.com.

Užduotis skelbiama interneto svetainėje www.olimpas.lt ir elektroniniu paštu išsiunčiama kiekvienam mokyklos „Fizikos olimpas“ moksleiviui. Daugiau apie Fizikos turnyrą skaitykite [Fizikos turnyro rengimo sąlygos](#).

„Fizikos olimpo“ moksleivių dalyvavimas turnyre yra PRIVALOMAS, o fizikos turnyro užduočių atlikimas yra prilyginamas privalomiems mokyklos moksleivių tarpsesijiniams namų darbams, kurie įvertinami ir turnyro balais ir išvestiniais mokymosi vertinimo pažymiais, kurie apskaičiuojami kiekvienam moksleiviui kiekvienam mokyklos kursui atskirai, geriausiai išsprendusio kurso moksleivio sprendimo įvertinimą prilyginus 10-ukui. **Jeigu „Fizikos olimpo“ moksleivis neatsiunčia užduoties sprendimo, jis tuo pačiu užduoties atsiuntimo terminu ir tuo pačiu sprendimų siuntimo adresu turi atsiųsti motyvuotą išsamų paaiškinimą, kodėl užduotis nespręsta ir neatsiųstas jos sprendimas.**

Linkime sėkmės ir kantrybės įveikiant šią ir visas likusias 9-ojo Fizikos turnyro užduotis!

PAGRINDINIS TURNYRO PRIZAS – NEŠIOJAMAS ASMENINIS KOMPIUTERIS, kuriuo 2016 m. birželį bus apdovanotas absoliutus 9-ojo Fizikos turnyro nugalėtojas, iš visų turnyro dalyvių surinkęs daugiausiai vertinimo balų.

Absoliučiam Fizikos turnyro nugalėtojui taip pat suteikiamas garbingas METŲ GERIAUSIO FIZIKOS ŽINOVO vardas!

Kiti apdovanojimai:

Apdovanojamas geriausiai turnyro užduotis sprendęs „Fizikos olimpo“ moksleivis, Fizikos turnyro Starto bei Finišo nugalėtojai, šių dalių nugalėtojai tarp „Fizikos olimpo“ moksleivių. Taip pat bus apdovanoti geriausiai eksperimentines užduotis atlikę dalyviai, bus ir kitų nominacijų bei apdovanojimų.