Контрольна робота № 3
з теми «Електричний заряд. Електричне поле»

Нотатка:

***після виконання контрольної роботи заповніть вірно наступні поля**

Student name:

Прізвище, ім'я учня

Grade/level:

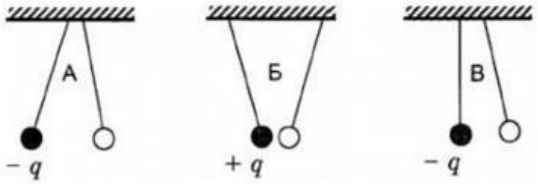
Клас (наприклад, 8Б)

School subject:

Фізика

1. На малюнку зображено три пари заряджених легких однакових кульок, підвішених на шовкових нитках. Заряд однієї з кульок вказано на малюнках. В якому випадку заряд другої кульки є негативним?

а) А б) А і Б в) В г) А і В



2. Позитивно зарядженою паличкою торкнулися стрижня електроскопа (див. Рисунок). Як був заряджений електроскоп?

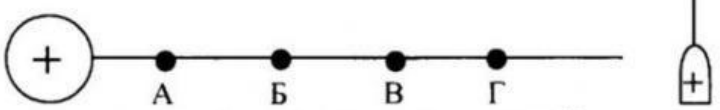
а) Позитивно б) Негативно

в) Міг бути заряджений позитивно, міг і негативно

г) Електроскоп не був заряджений

3. В електричне поле позитивно зарядженої кулі вносять позитивно заряджену гільзу. В якій точці поля відхилення гільзи буде максимальним?

а) А б) Б в) В г) Г



4 . При електризації тертям з тіла А на тіло В перейшло $15 \cdot 10^{14}$ електронів. Який заряд має тіло В?

$q = 48$ мкКл. $q = -24 \cdot 10^{-5}$Кл

LIVEWORKSHEETS

5. Два однакових електрометри А і В мають електричні заряди $q_A = 0$ Кл і $q_B = -30$ Кл відповідно. Чому стануть рівні їх заряди, після з'єднання електрометрів провідником?

$q'_1 = q'_2 = -15$ Кл $\quad$ $q'_1 = q'_2 = 40$ Кл

$q'_1 = q'_2 = 15$ Кл $\quad$ $q'_1 = q'_2 = -40$ Кл

6. Якій кількості електронів відповідає заряд тіла, який дорівнює $-240 \cdot 10^{-15}$ Кл?

$N = 5 \cdot 10^8$ $\quad$ $N = 1{,}5 \cdot 10^6$ $\quad$ $N = 2 \cdot 10^{10}$

7. Дві однакові металеві кульки, розташовані на деякій відстані одна від одної, взаємодіють із силою 0,25 Н. Визначте відстань між кульками, якщо заряд однієї з них дорівнює +1 мкКл, а іншої –4 мкКл. Обчисліть, якою буде сила електростатичної взаємодії кульок після того, як вони торкнуться одна одної й знову розійдуться на таку саму відстань.

$r = 0{,}38$ м; $F' = 0{,}14$ Н. $\quad$ $r = 0{,}38$ м; $F' = 0{,}28$ Н.

$r = 0{,}14$ м; $F' = 0{,}38$ Н.

LIVEWORKSHEETS