

НАСТАВНА ТЕМА
ЕЛЕКТРИЧНО ПОЉЕ

Освојен
број бодова

Оцена

Име и презиме ученика

Одељење

Потпис
наставника

1. Тела се, најчешће, наелектришу _____.

Ебонитна шипка се протрља _____ и то наелектрисање
се назива _____.

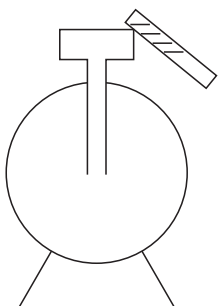
Стаклена шипка се протрља _____ и то наелектрисање се
назива _____.

3

2. Како електрична сила зависи од врсте наелектрисања два тела између којих ова
сила делује?

2

3. Плочи електрометра је принета негативно наелектрисана шипка.
Доцртај унутрашњост кућишта електрометра.



Чему служи овај инструмент? _____

_____.

3

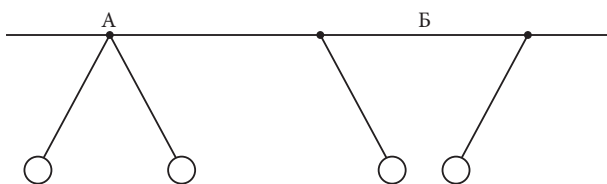
4. Протони и електрони су честице које имају _____
количине наелектрисања, само _____.

Те количине наелектрисања се обележавају са _____ и _____
и једним именом се називају _____.

3

5.

На слици су приказане наелектрисане куглице окачене о канап.
Заокружи тачну тврдњу:



а) у случају А су обе куглице наелектрисане истом врстом наелектрисуња;
у случају Б су куглице наелектрисане различитом врстом наелектрисуња;

б) у оба случаја куглице су наелектрисане истом врстом наелектрисуња;

в) у оба случаја куглице су наелектрисане различитим врстама наелектрисуња.

2

6.

Јединица за мерење количине електрицитета је

а) кулон, $1 \text{ C} = 6,24 \cdot 10^{-18} e$

б) кулон, $1 \text{ C} = 6,24 \cdot 10^{-16} e$

в) кулон, $1 \text{ C} = 6,24 \cdot 10^{18} e$

4

7.

Кулонов закон гласи: _____

Математички исказ Кулоновог закона је: _____.

5

8.

Кишна кап је наелектрисана количином наелектрисуња $q = 6,8 \cdot 10^{-16} \text{ C}$. Колико електрона садржи кишна кап?

4

Г

Р

У

П

А

Б

Т

Е

С

Т

3

9.

Две куглице наелектрисане су једнаким количинама електрицитета $q_1 = 6 \cdot 10^{-10} \text{ C}$.
Колика је сила којом куглице међусобно делују ако је растојање између њих 3 cm.
(Kuglice se nalaze u vakuumu $k = 9 \cdot 10^9 \frac{\text{Nm}^2}{\text{C}^2}$).

6

10.

Коликом силом електростатичко поље, јачине $E = 44 \frac{\text{N}}{\text{C}}$, делује на количину електрицитета $q = 320 \text{ C}$?

4

Г

Р

У

П

А

Б

Т

Е

С

Т

3

11.

Напон између две тачке у електричном пољу је 145 V. Колики се рад изврши премештањем наелектрисања од 0,8 C, из једне у другу тачку поља?

Колика би била промена електричне потенцијалне енергије (ΔE_p) при премештању десетоструко веће количине наелектрисања, између истих тачака поља?

6

12.

Растојање између два позитивно наелектрисана јона је $3 \cdot 10^{-8}$ m. Интензитет силе којом јони међусобно делују је $4 \cdot 10^{-8}$ N. Уколико се ради о идентичним јонима, одреди колико им је наелектрисање.

8

Г

Р

У

П

А

Б

Т

Е

С

Т

З