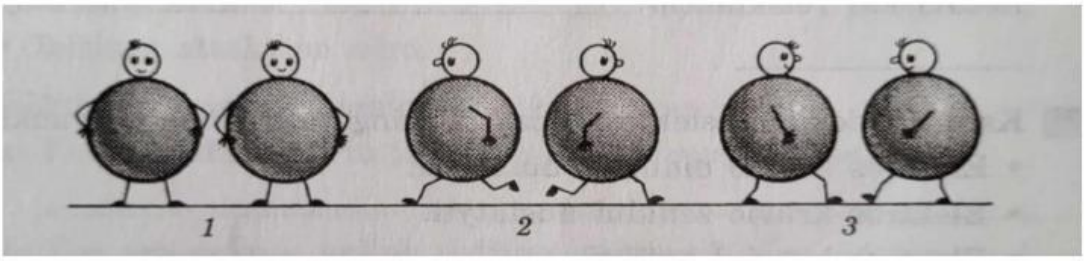
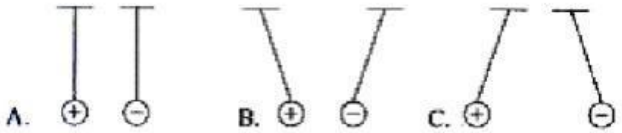
Pratybos „ Įelektrinimas. Elektrostatinė jėga. Elektrinis laukas“

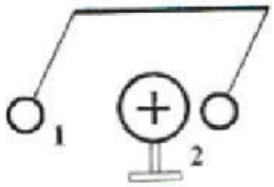
1. Piešinyje pavaizduotos trys rutuliukų poros. Kuri jų:
   a) įelektrinta vienodo rūšies krūviais?.....
   b) įelektrinta skirtingos rūšies krūviais?.....
   c) neįelektrinta?.....



2. Kuriame paveiksle teisingai pavaizduota sąveika tarp įelektrintų kūnų?



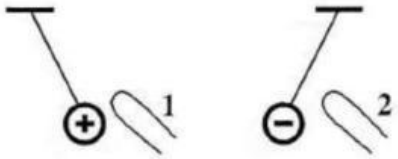
3. Ant siūlų pakabinti įelektrinti vienodi kamštiniai rutuliukai 1 ir 2. Koks jų krūvio ženklas?



1.....

2.....

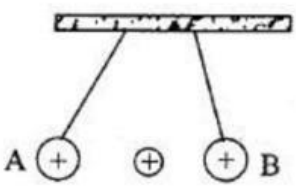
4. Ant šilkinio siūlo pakabinti įelektrinti rutuliukai. Koks 1 ir 2 lazdelių krūvio ženklas?



1.....

2.....

5. Du rutuliukai įelektrinti vienodo dydžio teigiamaisiais krūviais. Palyginkite rutuliukų A ir B mases.



.....

.....

6. Metalinis rutuliukas įelektrinamas teigiamai. Kaip pasikeitė jo masė?

   A. Padidėjo; B. Sumažėjo; C Nepaskeitė

7. Ar pasikeis teigiamai įelektrinto rutulio masė, jeigu rutulį paliesime pirštu? Atsakymą pakomentuokite.

.....

8. Vandens lašas, kurio elektros krūvis +q, susiliejo su kitu lašu, kurio krūvis –q. Koks yra susidariusio lašo krūvis?

.....

LIVEWORKSHEETS

9. Vandens lašas, kurio krūvis +q, susiliejo su kitu lašu, kurio krūvis –2q. Koks yra susidariusio lašo krūvis?

.....

10. Neutralus vandens lašas suskilo į du lašus, kurių vieno krūvis $-2q$. Koks antrojo lašo krūvis?

.....

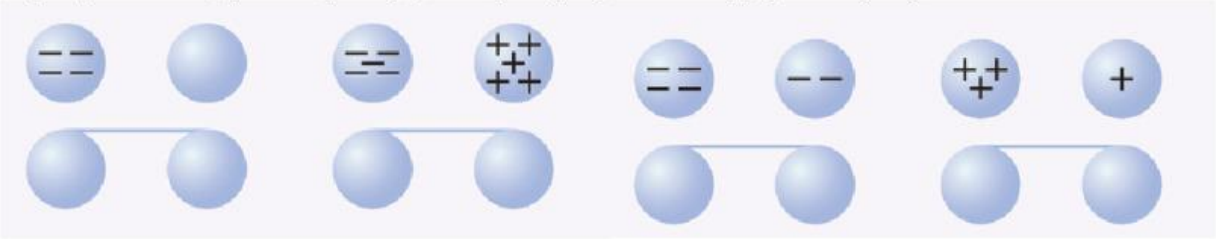
11. Nuo vandens lašo, kurio elektrinis krūvis $+2q$, atsiskyrė lašas, kurio krūvis $-q$. Koks likusio lašo krūvis?

.....

12. Ar gali kokios nors neigiamai įelektrintos dalelės krūvis lygus?
    a) 1,5 elektrono krūvio?.....
    b) $\frac{1}{2}$ elektrono krūvio?.....
    c) 3 elektronų krūviui?.....

Atsakymą pagrįskite.....

13. Kiek elektronų, protonų ir neutronų turi neutrali vandens molekulė?
    Elektronų..... Protonų..... Neutronų.....
14. Paveikslėlyje pavaizduotos kelios skirtingai įelektrintų rutulių poros (viršutinės padėtys). Minusai žymi neigiamą elektros krūvį (elektronų perteklių), pliusai – teigiamąjį (elektronų trūkimą). Vienodas ženklų skaičius - krūviai lygūs. Pliusais ir minusais pavaizduokite, kaip pasiskirsto krūvis tarp rutuliukų, sujungus juos viela (apatinės padėtys). Rodykle pažymėkite kryptį, kuria judėjo elektronai.



15. Elektriniame lauke $5 \cdot 10^{-6} C$ krūvį veikia 2,5N jėga. Kos tame taške lauko stipris?

Rasti:	Duota:

16. Elektrinis laukas, kurio stipris tam tikrame taške $50\frac{N}{C}$, veikia skraidančią dulkelę 20mN jėga. Apskaičiuokite elektros krūvį, kuris kuria šį elektrinį lauką.

Rasti:	Duota:

17. Kokia jėga veikia $3{,}9 \cdot 10^{-3} C$ krūvį, jeigu jis yran elektriniame lauke, kurio stipris $6{,}7 \cdot 10^{3} \frac{N}{C}$

Rasti:	Duota:

LIVEWORKSHEETS