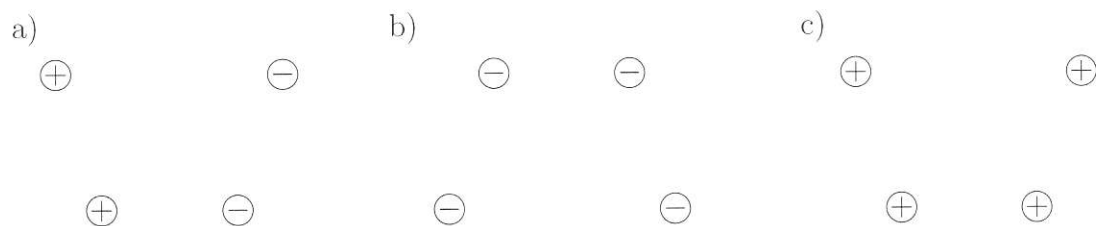


1. nivo

1. Dva naelektrena balona visita vsak na svoji vrvici nekaj centimetrov narazen. Nariši, v katerih smereh delujejo električne sile.

- a) Oba balona sta naelektrena pozitivno. Med seboj se (*odbijata, privlačita*).
- b) En balon je naelektren pozitivno, drugi negativno. Med seboj se (*odbijata, privlačita*).
- c) Oba balona sta nabita negativno. Med seboj se (*odbijata, privlačita*).

2. Nariši smeri električnih sil med naelektrenimi telesi v naslednjih primerih. Z dolžinami puščic ponazori, med katerimi naboji delujejo večje ali manjše sile.



3. Nariši kondenzator, ki je v električnem krogu vezan na vir enosmerne napetosti.

- a) Količina električnega naboja na ploščah je (*enaka, različna*). Na pozitivno naelektreni plošči kondenzatorja se nabira naboj, na negativno naelektreni pa naboj.
- b) Nariši še električne silnice v kondenzatorju. Električno polje znotraj kondenzatorja je (*homogeno, nehomogeno*).

4. Nariši električne silnice okoli dveh naelektrenih kroglic, če

- a) sta kroglici različno naelektreni
- b) sta obe kroglici naelektreni negativno

Električno polje v okolici naelektrenih kroglic je (*homogeno, nehomogeno*).

5. Negativno naelektreno palico približamo kovinski palici.

a) Nariši, kako se porazdelijo naboji v kovinski palici.

Temu pojavu rečemo

b) Nariši, kaj se zgodi, če se z naelektreno palico dotaknemo kovinske palice.

Če palici sedaj razmaknemo, bo kovinska palica (naelektrena, nevtralna).

6. Imamo kos kovine in pozitivno naelektreno kroglico.

a) Nariši porazdelitev nabojev v kovini, če ji približamo kroglico.

Če kroglico sedaj odmaknemo, bo kovina (naelektrena, nevtralna).

b) Z naelektreno kroglico se dotaknemo kovine. Nariši porazdelitev nabojev v tem trenutku.

Ali bo kovina naelektrena, če sedaj odmaknemo kroglico? DA NE
(Obkroži pravilni odgovor.)

2. nivo

7. Tri nabite kroglice so v ogliščih enakokrakega trikotnika, pri katerem meri osnovnica polovico dolžine kraka. Dve negativno nabiti kroglici sta v ogliščih osnovnice, pozitivno nabita kroglica pa je v tretjem oglišču. Nariši sile, ki delujejo med naboji. Upoštevaj, da se električna sila manjša z razdaljo med naboji.

8. Ko približamo elektrometru pozitivno naelektreno palico, se kazalec odkloni.

a) Nariši elektrometer in označi naboj na posameznih delih elektrometra.

b) Nariši naboj na delih elektrometra, če se ga s palico dotaknemo.

Ali je kazalec elektrometra odklonjen, če po naelektritvi palico odmaknemo?

Odgovor:

9. Kondenzator je priklopljen na vir enosmerne napetosti. Na vrvi med navpičnima ploščama je obešena negativno nabita kroglica.

a) Kroglica se nagne k nabiti plošči. Nariši!

b) Kaj se zgodi, ko se kroglica te plošče dotakne?

Odgovor:

10. Nariši električne silnice v kondenzatorju, v katerem je pozitivno nabita kroglica.

Ali je polje v kondenzatorju v tem primeru homogeno?

DA NE

(Obkroži pravilni odgovor.)

11. V nabit kondenzator s homogenim električnim poljem položimo kovinsko palico vzporedno s ploščami kondenzatorja.

a) Kaj se zgodi z naboji v palici? Nariši in opiši!

Odgovor:

b) Nariši še električne silnice v tem kondenzatorju.