Elektrosztatika -gyakorló 10.a

1. Két pontszerű töltés nagysága $-3 \cdot 10^{-6} C$ és $+2 \cdot 10^{-6} C$.

a) Mekkora a köztük lévő erőhatás nagysága (előjel nélkül) , ha távolságuk 50 cm?

b) Hányszorosára változik az erő, ha **mindkét** töltés nagyságát háromszorozzuk?

c) Hányszorosára változik az erő az eredetihez képest, ha a két töltés távolságát felezzük?

2.

Az olyan elektromos teret, ahol az elektromos térerősségvektor nagysága és iránya minden pontban egyenlő …… erőtérnek nevezzük.

Egy pontszerű töltés környezetének térerősségét vizsgáljuk. Annak a töltésnek a neve, melynek az erőterét vizsgáljuk ……- töltés. Ennek a terébe helyezünk egy ……-töltést.

A próbatöltés előjele mindig …….

Pontszerű töltés elektromos terének nagysága a mezőt keltő töltéssel …….. arányos, a tőle mért távolság négyzetével …….. arányos.

Az elektromos …….. olyan görbék, melyek pontjaiban felrajzolt érintők iránya megegyezik az adott pontbeli ……. irányával.

Ezek mindig …….. töltésről indulnak és ……. töltésen végződnek.

LIVEWORKSHEETS

3. A homogén erőtér térerőssége 50 000 N/C . A térbe helyezett töltésre 0,02 N erő hat. Mekkora a töltés nagysága?

Egy másik erőtérben egy 10^{-6} C töltésű testre 0,1 N erő hat. Mekkora ebben a pontban a térerősség nagysága?

3. Milyen eszköz látható a képeken? Írd alá! (egyes számot használj)

LIVEWORKSHEETS