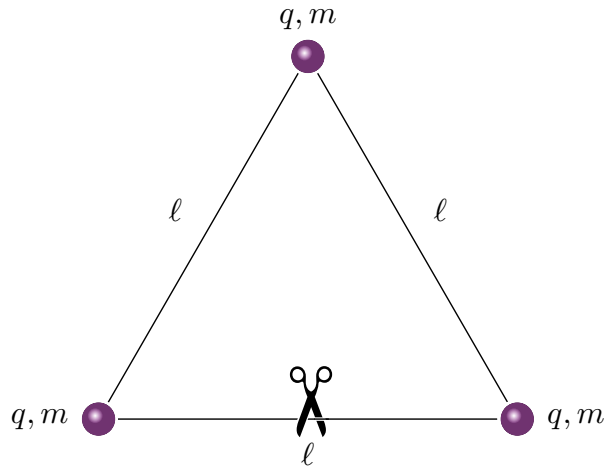


Нумеричка пустиловина три наелектрисане куглице – *triviale in speciem*¹

Три идентичне позитивно наелектрисане куглице, свака масе m и наелектрисања q , повезане су међусобно преко три неистегљиве непроводне нити истих дужина ℓ , без масе. Куглице леже на глатком хоризонталном столу у вакууму затежући нити и формирају једнакостранични троугао, видети слику. У једном тренутку пресече се једна нит између две куглице. Наћи вредности максималних брзина које свака куглица постиже након пресецања.



Задатак решавати у функцији од параметра $w \equiv q/\sqrt{\pi\epsilon_0 m \ell}$ који има димензије брзине, где је ϵ_0 диелектрична пермитивност вакуума. Узети, на пример, да је $w = 100.0$ cm/s. Иако се сличан задатак може наћи у многим школским збиркама, пут до исправног решења није тако праволинијски. Уместо заваривајућег и наизглед тривијалног аналитичког приступа, овај проблем вас води у свет нумеричке прецизности и програмских кодова. (⌘)

© 2025 IPB Institute of Physics Belgrade

¹Латинска фраза која би одговарала значењу да је нешто само на први поглед једноставно, односно да је крајње суштинско и сложено до на детаље.